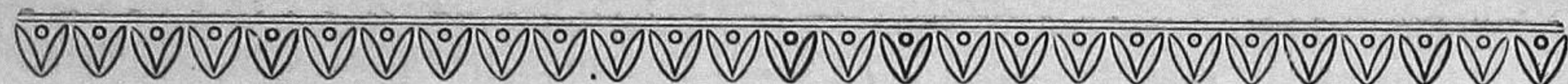
Prof. UMBERTO GABBI
Consulente Medico del VII e IX Corpo d'Armata

Sulla porpora reumatica scorbutiforme nelle truppe e negli operai militarizzati alla fronte

ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE BERTERO
Via Umbria, 27
1917

Prof. UMBERTO GABBI
Consulente Medico del VII e IX Corpo d'Armata

Sulla porpora reumatica scorbutiforme nelle truppe e negli operai militarizzati alla fronte

ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE BERTERO
Via Umbria, 27
1917

Sulla porpora reumatica scorbutiforme nelle truppe e negli operai militarizzati alla fronte.

per il Prof. UMBERTO GABBI,
Clinico Medico Consulente dei Corpi d'Armata d'Ancona e Roma.

Chiunque legga nei Trattati e nelle Enciclopedie di Patologia e Clinica Medica il capitolo delle affezioni emorragiche che vanno sotto il nome, ancor oggi molto vago, di porpore, troverà deficienza grande nel campo delle nozioni etiologiche ed anatomo–patologiche, e non poca incertezza e confusione in quello della sindrome che dovrebbe singolarmente caratterizzarle.

Col proposito di compiere opera che fissi, almeno nelle sue linee fondamentali, la sistematica e le caratteristiche cliniche delle forme spettanti a questo oscuro capitolo di Patologia Umana, ci siamo accinti al tentativo di delinearne i confini, di raccoglierne ed ordinarne il contenuto per poter valutare, nel loro giusto significato, i documenti clinici di una forma emorragica che ha colpito le nostre truppe e gli operai alla Fronte, e che ha raccolto anche la nostra attenzione per le sue speciali caratteristiche. In generale le affezioni emorragiche che vanno nei Trattati col nome generico di porpore, furono divise in secondarie e primitive. Fanno parte delle secondarie:

1º quelle che si osservano nel corso delle malattie a germe patogeno noto: Febbre tifoide e paratifoide (tifo e paratifo emorragico), Febbre del Mediterraneo, Febbre ricorrente, infezione malarica, infezione celtica (?), meningite cerebro–spinale, per dire delle più importanti;

2º quelle che possono comparire nel periodo di stato o di declinazione di malattie a germe ancora ignoto o non interamente noto, quali le malattie eruttive od esantematiche propriamente dette (rosolìa, morbillo, scarlattina,

quarta malattia), e talune setticemie, quali la febbre puerperale, le stafilococcemie, le diplococcemie ecc.;

3º quelle che conseguono a cachessia prodotta da infezioni croniche (malaria, leishmaniosi, ecc.), o da neoplasmi maligni, o da stati leucemici o pseudo-leucemici;

4º quelle, infine, che intervengono o nel corso di una malattia, organica o funzionale, del sistema nervoso, del rene, o del pancreas, od a lesione del sangue acquisita o congenita (emofilia).

Se delle porpore appartenenti ai due primi gruppi di malattie sopra menzionati sia in causa l'agente patogeno noto o supposto che le determina, e che abbia assunto attitudini morbose eccezionali, o non si tratti invece di speciali predisposizioni dell'individuo colpito o dell'ambiente, non è sempre facile il chiarire. Però è da ammettersi, il più spesso, la seconda ipotesi, perchè essa viene additata dall'osservazione clinica rigorosamente fatta, la quale svela nei soggetti colpiti, o una ereditaria predisposizione alle emorragie (emofilia), o delle lente intossicazioni esogene (alcoolismo, tabagismo, saturnismo), od endogene (uricemia, diabete), o particolari insolite condizioni d'ambiente e di vita.

Quanto alle intossicazioni è bene ricordare che esse esercitano o una influenza diretta sulla integrità delle pareti vasali o del sangue, o indiretta per la lesione renale che possono provocare, dalle quali origina il fenomeno emorragico.

Conviene qui subito confessare che la Clinica non ha ancora bene raccolto ed allineati i sintomi o segni per i quali sia possibile il loro riconoscimento anche ai fini della profilassi, della prognosi e della terapia. Ma come si osservano porpore secondarie nel corso delle malattie infettive ad agente noto od ancora ignoto e determinate da esso, o da germi che possono complicarne il decorso (fatto non ancora bene dimostrato), o da particolari predisposizioni, congenite od acquisite, dell'organismo colpito; così altre se ne hanno che sono il prodotto dell'uso continuato di alcuni medicamenti, quali il Iodio, l'Arsenico, il Fosforo, il Chinino, o di determinati alimenti (formaggi fermentati, capperi, acciughe, pesci salati in genere, frutta). Anche in questi casi è una particolare predisposizione, una particolare idiosincrasia quella che rappresenta la causa reale dell'insolito evento.

La necessità di una più larga e sicura conoscenza di queste cosidette porpore secondarie appare evidente non solo dal lato della nozione scientifica pura, ma anche da quello della pratica professionale, perchè al Medico si impone, di fronte all'infermo, di rintracciare e valutare le condizioni che favoriscono e mantengono il fenomeno morboso eccezionale, per avere una guida nella prognosi e nella cura.

Ma in un campo dove la nozione etiologica è quasi del tutto assente ci troviamo quando siamo di fronte alle forme emorragiche primitive e per le quali il termine di porpora è insufficiente, a forme che siamo quasi tenuti a ritenere dovute ad un germe vivente perchè decorrono in maniera epidemica quasi sempre, e possono presentare i segni clinici della infezione, quali, oltre il decorso epidemico, la febbre, il tumore di milza e l'albuminuria; forme i cui quadri morbosi grandemente rassomigliano a quelli di malattie per le quali il concetto di infettività va sempre più guadagnando terreno

Si può con sicurezza affermare la esistenza di tre affezioni emorragiche contraddistinte da una speciale sintomatologia: la peliosi reumatica, il morbo maculoso di Werlhoff e lo scorbuto. Però accanto a queste debbono trovar posto tre altre, con ogni probabilità di natura infettiva e delle quali la Clinica non ha fino a qui raccolto che rare osservazioni ed incomplete: alludo alla « porpora fulminante di Henoch », al « tifo angio–ematico di Landouzy » ed alla « porpora emorragica cronica ». Come delle tre prime, così di queste ultime è completamente ignoto l'agente patogeno, che tutto induce a ritenere debba riporsi in un germe. E non solo è ignota la causa prima, ma sono pure ignote o mal note le condizioni preparatrici e d'ambiente o le cause occasionali, che pur tanta importanza dimostrano nella genesi dei morbi.

Anche della malattia di Barlow, la cui sindrome emorragica, spesso grave e talvolta fatale, non ha ancora avuto svelata la etiologia, sono soltanto noti i suoi rapporti colla rachitide che parecchi studiosi ritengono di natura infettiva, e collo scorbuto, pure ritenuto da non pochi di identica natura (Murri, Babes, Kühn, Testi, Bebei ed altri).

Mancanza, adunque, totale di nozioni etiologiche sicure; deficienza notevole nella conoscenza delle lesioni anatomopatologiche; incompletezza della sindrome e delle complicazioni: tale lo stato presente nello studio di queste affezioni che meritano, anche per la minaccia alla vita, per la minaccia alla collettività, data la diffusione epidemica di due di esse, uno studio attento ed indefesso.

Luce si invoca e ferma, luce di scienza.

Abbiamo avuto occasione di osservare ed esaminare nel passato aprile (1916) all'isola dell'Asinara nei prigionieri austriaci fatti dai Serbi ed ivi raccolti (circa 17,000), una affezione emorragica che nella sua forma mite presentava il quadro seguente: febbre lieve, comparsa di macchioline emorragiche e petecchie negli arti inferiori e specie alle gambe, dolori alle articolazioni con edemi bianchi periarticolari. I medici austriaci avevano fatto la diagnosi di peliosi reumatica (Schönlein). Accanto a questa forma un'altra pure segnalarono , nella quale a quei sintomi s'aggiungevano i seguenti: tumefazione (eccezionale) del polso e del cubito, macchie emorragiche diffuse anche al tronco e sotto forma di echimosi e di suggellazioni, o di veri e propri stravasi emorragici in vicinanza delle articolazioni (ginocchio specialmente) con edema duro: emorragie nasali e gengivali con tumefazione semplice delle gengive però non costante, tumore di milza e disturbi gastro intestinali. Malgrado vi fossero febbre, tumore di milza, tumefazioni articolari, talvolta anche del polso e del cubito, e mancassero le emorragie interne, i medici austriaci scrissero nel loro kranken–protokoll la diagnosi di scorbuto, ma ci parve di dovere dubitare della esattezza della diagnosi non solo perchè la sindrome si disvelava disforme nella sua complessità e gravità da quella propria dello scorbuto, ma anche perchè i fondamenti etiologici di questo mancavano quasi completamente.

Infatti quando i prigionieri arrivati all'Asinara in condizioni di salute e di nutrizione le più allarmanti, vennero attendati nelle località più igieniche e salubri dell'Isola e nutriti con alimentazione veramente ottima e sorvegliata attentamente nella sua preparazione (con la possibilità loro concessa di pescare

e di raccogliere insalate e verdure di campo) venivano a mancare le reali cause predisponenti ed occasionali alla genesi dello scorbuto. Fatto degno di segnalazione anche questo: che mancarono quegli « stati d'animo » e quegli « strapazzi fisici » che si incontrano nei soldati che si trovano colle armi al piede, e nelle quali, un tempo, lo scorbuto faceva stragi.

Non era fra i còmpiti all'Asinara anche quello di studiare queste forme nella loro etiologia, ma solo si credette di segnalarle al solo scopo di evitare un errore diagnostico del quale, politicamente, si potevano trarre non lecite conseguenze.

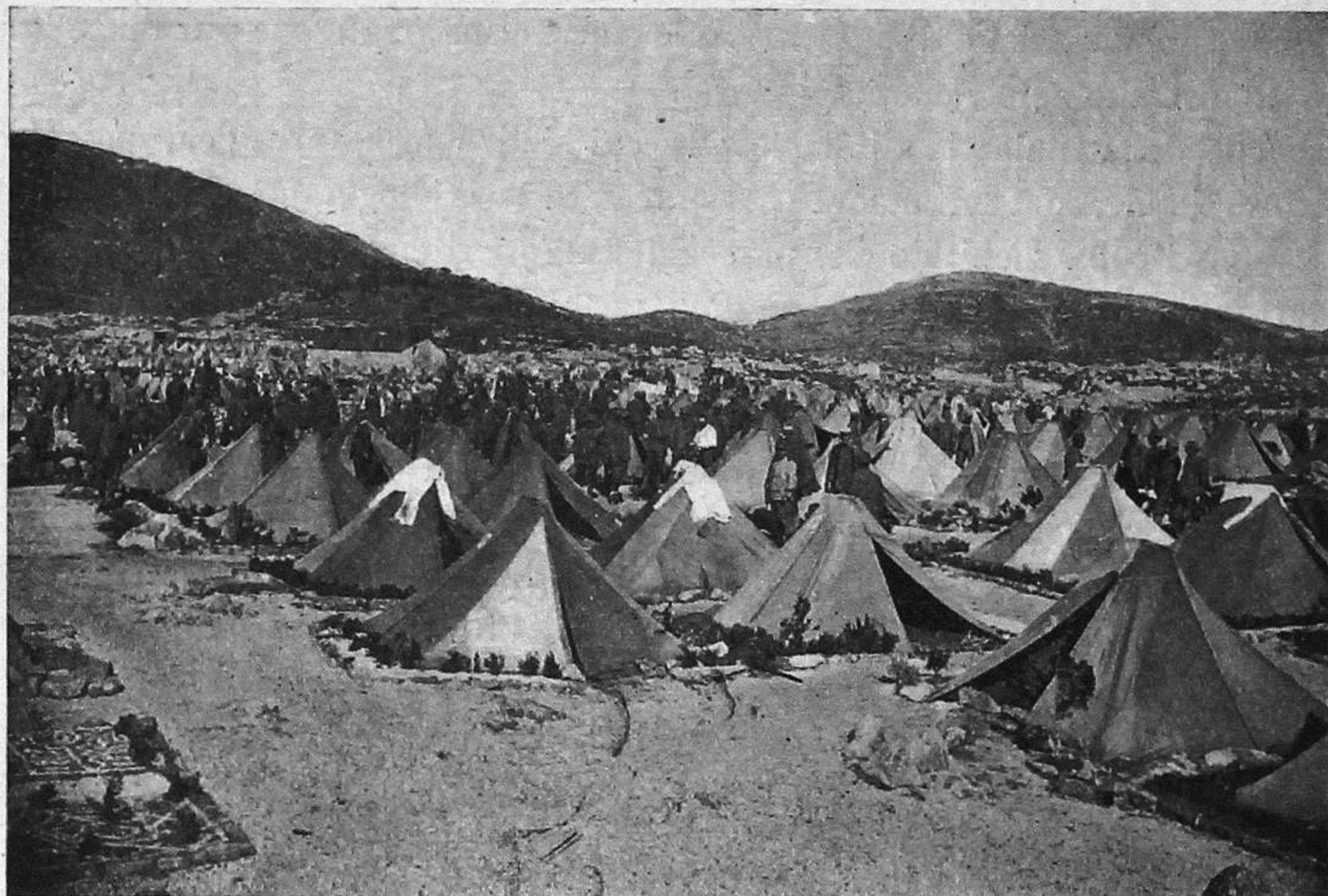



Fig. 1.

Queste forme vennero poi da noi osservate anche in operai e soldati operanti ai nostri confini ed al di là di essi.

La malattia sarebbe cominciata nel marzo–aprile 1916 ed avrebbe avuto il suo massimo sviluppo epidemico nell'agosto e settembre per decrescere lentamente in ottobre e novembre e rapidamente in dicembre.

Noi abbiamo potuto osservarne numerosi esempi insieme al nostro Aiuto prof. Giugni, Capitano Medico alla Fronte, sia in ospedali di Riserva come in un ospedale della Croce Rossa e farne oggetto di un attento studio clinico, studio cioè diretto a raccogliere in pieno, per quanto fosse possibile, date le condizioni di guerra, la sindrome. Noi abbiamo potuto anche esaminare ed avere informazioni e storie cliniche di braccianti militarizzati ed operanti nelle trincee e colpiti dalla malattia in alcune località dove essa apparve con discreta frequenza.

Ecco le storie, riassunte, di 19 osservazioni cliniche.

OSSERVAZIONE 1ª. — M... L... anni 47 di Posina (Schio) contadino (operaio militarizzato).

Nulla di notevole nel gentilizio. Venti anni or sono fu gravemente malato per tre mesi. Ha moglie e figli sani.

La malattia rimonta alla fine di luglio. Cominciò a sentirsi stanco, debole e con lievi disturbi intestinali. Il 9 agosto comparve febbre con brividi associata a cefalea, grande prostrazione delle forze, inappetenza e viva sete. Nel tempo stesso dolori per tutto il tronco e per gli arti. Chiede ricovero all'ospedale di S..... lasciando le trincee dove lavorava. Qui si rendono palesi dei disturbi intestinali con diarrea e compariscono agli arti inferiori ed al tronco e poi anche alla fronte delle macchioline emorragiche. Queste in seguito aumentano ed appaiono delle vere echimosi e suggellazioni una delle quali nella palpebra destra. Le gengive

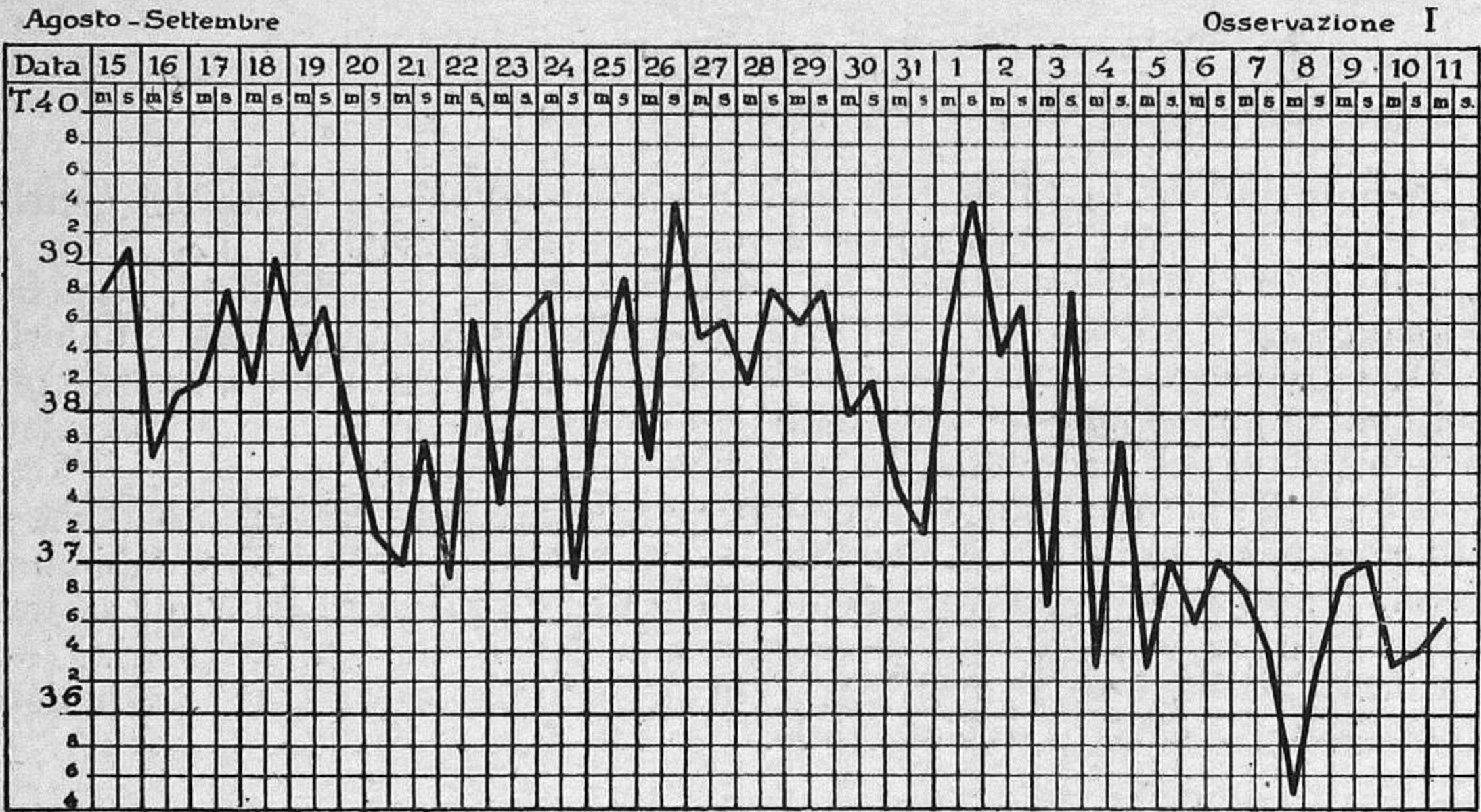



Fig. 2.

sono congeste e dànno facilmente sangue. L'esame obbiettivo constata, oltre la tumefazione gengivale, tumore di milza, e l'analisi delle urine rivela traccie di albumina. I disturbi intestinali poi aumentano: le feci si fanno liquide e presentano traccie di sangue. Compare tratto tratto il singhiozzo. La febbre dura coll'andamento rivelato dal tracciato, dal 10 agosto al 4 settembre.

In questo giorno le deiezioni scemano ma compaiono segni di irritazione vescicale. Le macchie emorragiche specie più numerose attorno alle articolazioni sono andate poi scomparendo. Il 16 settembre il malato entrava in convalescenza.

Siero diagnosi Widal e reazione di M. W. negative.

OSSERVAZIONE 2ª. — N... N... d'anni 7 (Schio).

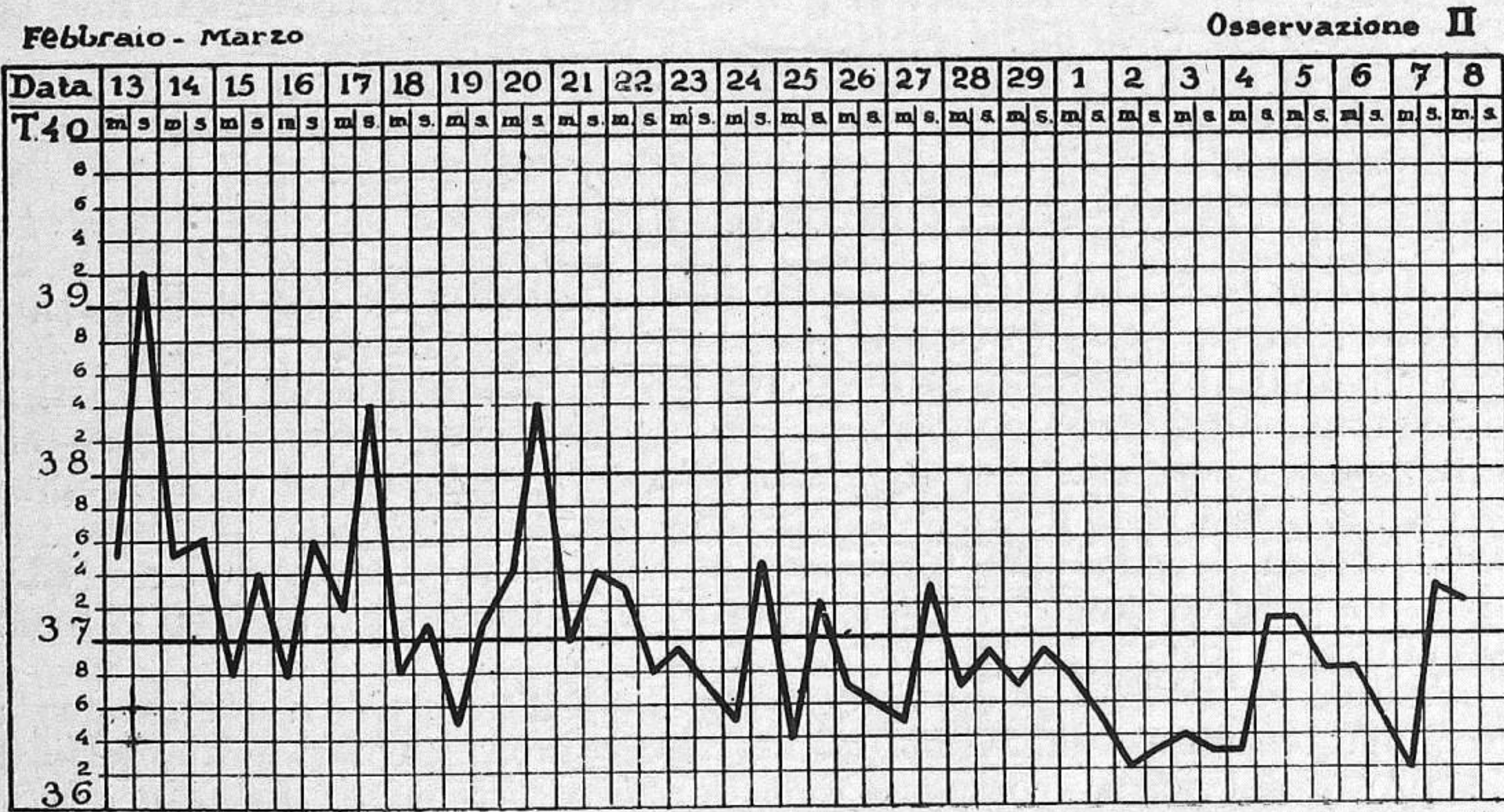



Fig. 3.

Dopo un breve periodo di malessere e stanchezza e di disturbi intestinali con diarrea si presenta febbre con brividi a modica elevazione, inappetenza e cefalea. Ad essa si accompagnano dolori agli arti inferiori e nel tempo stesso compariscono delle macchioline emorragiche sui medesimi e più fitte attorno alle articolazioni del ginocchio. Il ventre si fa diarroico. La milza appare tumefatta; nelle urine è presente l'albumina in discrete tracce. In 7ª giornata di malattia sulle due anche, ma più sulla destra che sulla sinistra si ha una notevole eruzione di macchie lenticolari confluenti. La febbre ha presentato il decorso cui sopra.

La guarigione era completa il 7 marzo, cioè dopo 20 giorni.

OSSERVAZIONE 3ª. — B... A... (Val di Posina).

Operaio militarizzato di Roma. Nulla di notevole da parte del gentilizio. Nulla degno di rilievo nemmeno nei suoi precedenti personali.

Sulla fine di aprile cominciò ad avvertire alcuni lievi disturbi, stanchezza, malessere, scarso appetito. Il 28 aprile inizia la febbre con cefalea e dolori agli arti ed al tronco. Compariscono disturbi gastro–intestinali: ma talvolta vomito. Quasi contemporaneamente appariscono sulla cute delle gambe e specialmente all'articolazione del piede e del ginocchio, e sulle braccia e specialmente attorno al gomito, delle piccole macchioline emorragiche che poi si osservano anche sullo scroto e sul pene. I disturbi intestinali lievi persistono, ma la febbre rapidamente abbassa. La milza è un po' tumefatta. Nelle urine traccie rilevanti di albumina. Il 23 del mese di maggio compare edema alla faccia ed agli inferiori. L'esame dell'urina dà albumina fino all'1 %. Tutto poi progressivamente diminuisce ed il 27 maggio è licenziato dall'ospedale.

OSSERVAZIONE 4ª. — D... V... G... Operaio dipendente dal Genio Militare.

Nulla di notevole nei precedenti La malattia esordì piuttosto bruscamente con febbre poco elevata (38 e decimi) a tipo subcontinuo e che si esaurì dopo 15 giorni per lisi. Ad essa si accompagnarono nell'inizio dolori al tronco ed agli arti associati a debolezza. I dolori si localizzarono poi alle articolazioni dei piedi e dei ginocchi, ma a questi specialmente e qui apparvero segni di lieve versamento. Dopo 4–5 giorni dalla elevazione febbrile comparvero macchioline emorragiche prima, poi vere chiazze o suggellazioni che si estesero al ginocchio ed alla faccia interna della coscia ed in seguito alle superfici flessorie degli arti superiori. Non fu colpita la faccia nè il cuoio capelluto. Non si ebbero nè all'inizio, nè durante la malattia dei disturbi intestinali. La milza apparve leggermente tumefatta. Nelle urine discrete traccie di albumina. Le gengive apparvero tumefatte e sanguinavano con facilità. Ulcerazioni superficiali si osservarono là dove i denti erano guasti. Dopo una ventina di giorni avvenne la guarigione che non lasciò che una nevralgia lieve dello sciatico destro, che poi scomparve.

Il malato fu curato coll'aspirina dalla quale l'infermo affermò di avere ricavato notevole vantaggio.

OSSERVAZIONE 5ª. — S... G... 96° B. M. T.

Individuo forte, robusto, ben nutrito che si trova da due mesi a Belluno. Non fu in trincea. Dormiva in un baraccamento sopra buona paglia.

Si ammalò alla metà di ottobre con febbre, dolori articolari agli arti inferiori segnatamente, e con spossatezza ed anoressia. Seguì tosto la comparsa di macchioline emorragiche che dagli arti inferiori si estesero al tronco, agli arti superiori: la faccia restò indenne. Le macchie emorragiche erano numerose presso le articolazioni, leggermente tumefatte, ma senza versamento nella cavità sinoviale. Le gengive sane. La milza presentò un modico tumore. Non si constatò albuminuria.

L'esame obbiettivo ha dimostrato che il soggetto era ben nutrito non anemico e non presentava alcuna lesione nei visceri interni. Guarì in due settimane. Colla prova del laccio comparsa delle forme emorragiche. (La forma fu sulle prime creduta morbillo).

OSSERVAZIONE 6ª. — F... G... Proviene da...

Non ha mangiato carne in scatola, nè si è in maniera speciale e di continuo, esposto a cause reumatiche. Adibito alla costruzione di baraccamenti si ammalò ai primi di novembre con febbre, dolori articolari, e macchioline emorragiche Le articolazioni si tumefecero, comparvero poi petecchie diffuse agli arti inferiori e quindi echimosi. Attorno al ginocchio sinistro l'echimosi raggiunse notevoli proporzioni. L'esame obbiettivo constatò: gengive sane, presenza di rantoli a grosse bolle nell'albero respiratorio, cuore sano. All'esame dell'addome si trovò un notevole tumore di milza (debordava 4 dita trasverse dall'arco costale). L'ana-

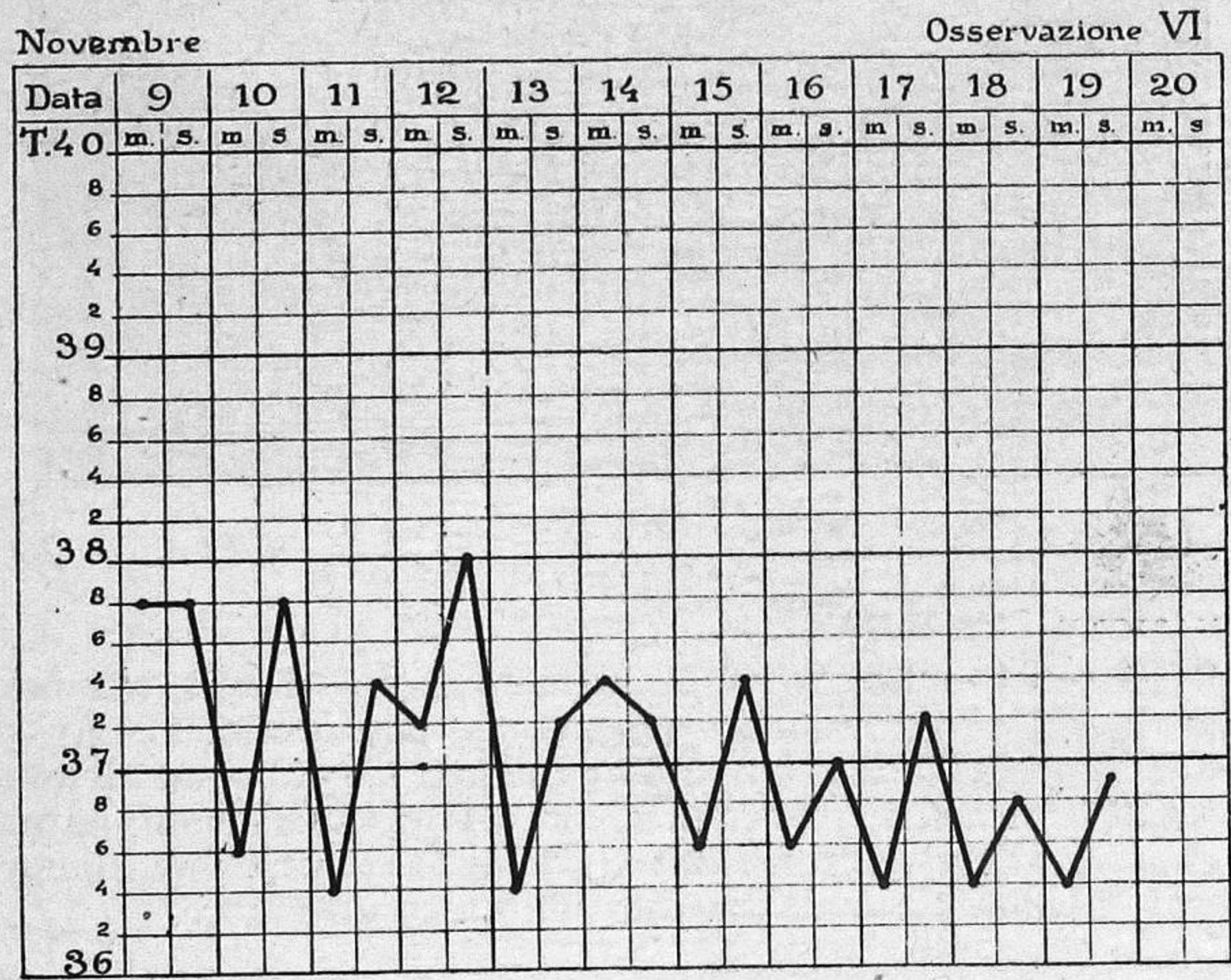



Fig. 4.

lisi delle urine presentò albumina ed al sedimento si notarono cilindri ialini e ialino-granulosi ed epiteli renali.

La febbre, nell'Ospedale Militare di Riserva di B... presentò il tracciato di cui sopra (fig. 4).

OSSERVAZIONE 7ª. — Soldato G... G....

Non ha precedenti famigliari e personali importanti specie in rapporto a forme tubercolari ed artritiche. Mai malattie degne di nota. Presta servizio dal 15 novembre 1915 in una batteria d'assedio ed ha passato nove mesi nella riservetta della Batteria. Il rancio è stato buono, e sempre servito caldo. La carne in conserva veniva usata soltanto una volta al mese.

Il malato G... G... notò ai primi di agosto una leggiera e fugace irritazione gengivale che scomparve. Egli ammalò ai primi di settembre dopo che altri quattro suoi compagni di Batteria erano stati, in epoche diverse, colpiti dalla malattia che lui pure colpì e che si iniziò (settembre) con debolezza, dolori alle gambe e quindi localizzazione di essi alle articolazioni che si tumefecero (piede destro). Contemporaneamente attorno all'articolazione colpita comparvero piccole macchioline emorragiche. Seguì quindi tumefazione al ginocchio sinistro che presentò i segni del versamento nella sinoviale. Le manifestazioni emorragiche si complicarono: apparvero echimosi dapprima isolate e superficiali e poi profonde che interessavano anche i muscoli e che erano localizzate nel cavo popliteo e la regione ant-esterna della coscia. Non *gengivite vera*, ma lieve iperemia.

Modico tumore di milza e febbre lieve (massimo 38.1). Non albuminuria. Nulla negli organi interni.

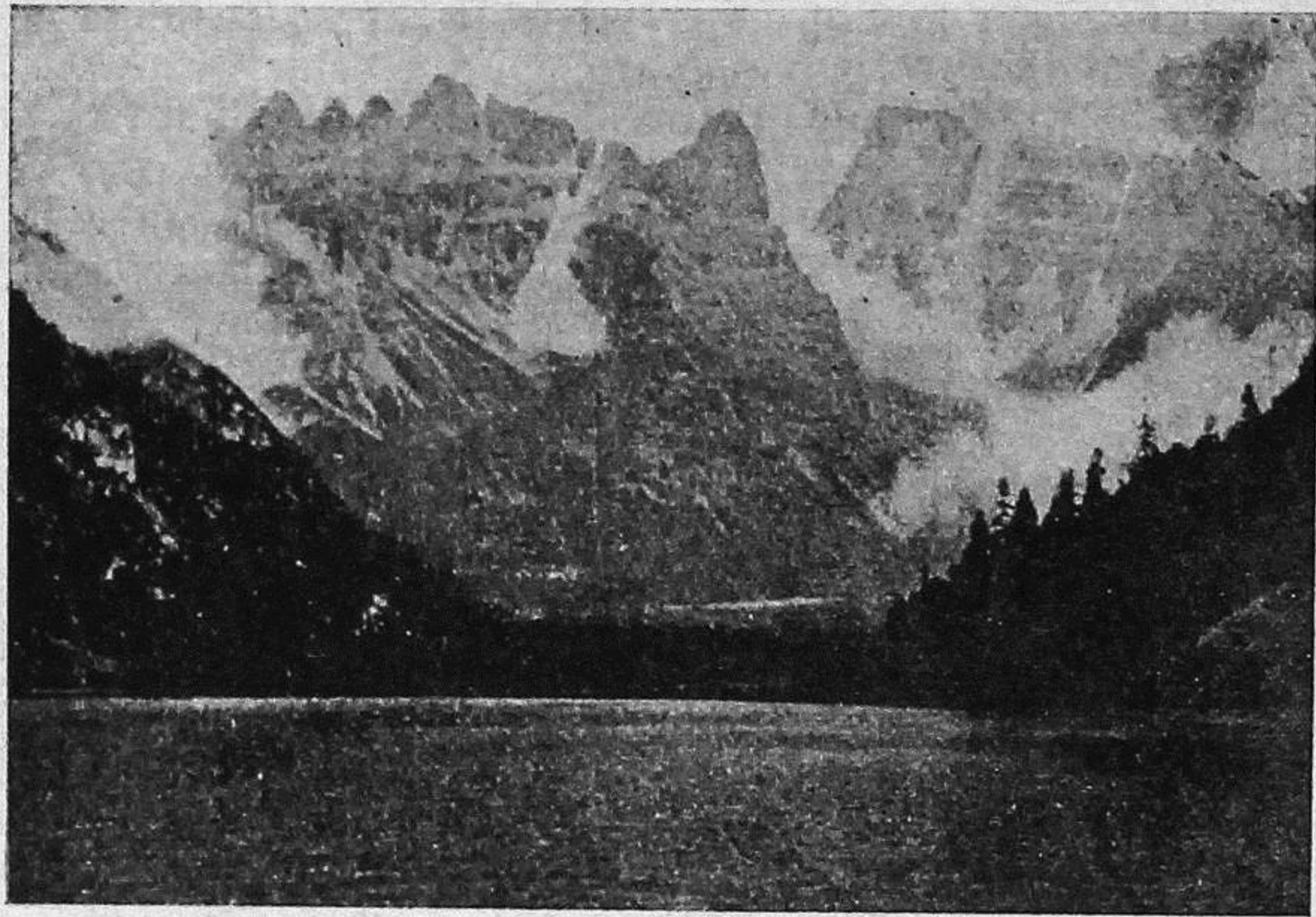



Fig. 5.

OSSERVAZIONE 8ª. — N... E....

Malato dal 7 settembre 1916. Cominciarono dolori agli arti inferiori con comparsa su di essi di macchioline emorragiche puntiformi. Le articolazioni si fecero dolenti. Le macchie non apparvero agli arti superiori ed al tronco. Breve tempo dopo una vera nefrite emorragica con comparsa di edemi: la temperatura è notevolmente elevata 39–39.5. La *lesione gengivale* è lieve; esiste tumore di milza. Organi interni indenni. La malattia durò fino al 5 novembre.

OSSERVAZIONE 9ª. — S... P....

Malato dall'11 ottobre 1916. Proviene da ..... Faceva servizio alternato in trincea ed a riposo per 4 giorni alterni. Egli si è nutrito parecchie volte di carne in conserva.

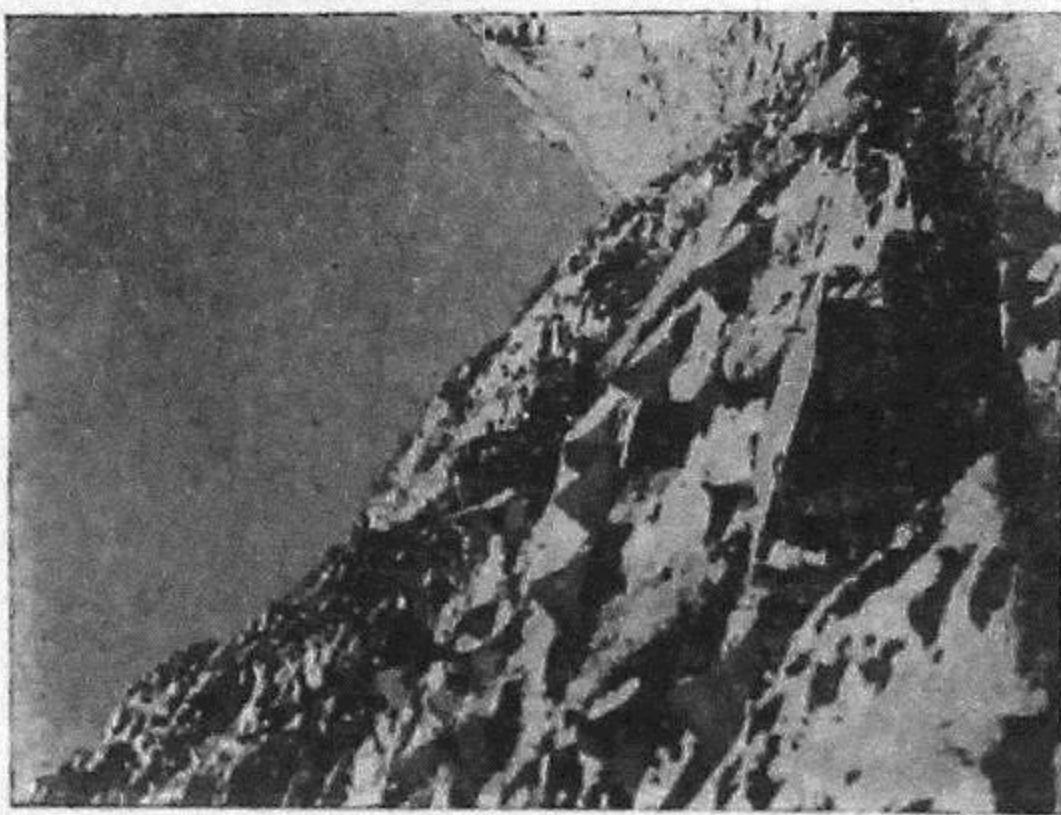



Fig. 6.

La malattia cominciò con dolori reumatoidi e lievi rialzi febbrili: contemporaneamente comparvero macchie emorragiche disseminate agli arti inferiori. Entrato all'ospedaletto ..... si constatò edema alla mano destra, orina scura e temperatura 37.2. Inviato all'Ospedale Militare di Riserva a B..... il giorno 19 ottobre si constatò: *assenza completa di lesioni gengivali*; assenza di tumefazioni articolari, macchie emorragiche di un rosso vivo, principalmente diffuse agli arti inferiori scarse sul tronco; presenti negli arti superiori. Esse erano particolarmente fitte attorno alle articolazioni e specie a quelle del ginocchio. La febbricola oscillò da 37 a 37.5. Non si trovò lieve tumore di milza. Il soggetto non apparve anemizzato.

Guarigione rapida in pochi giorni.

OSSERVAZIONE 10ª. — G... G.... Proviene da.....

Cominciò ad ammalare mentre stava in riposo, provenendo da un servizio prolungato in trincea, dove si è nutrito spesso con carne in scatola. Prima di ca-

dere ammalato aveva già notata una certa irritazione alle gengive. Al primo ottobre fu accolto nell'Ospedaletto 57 per dolori agli arti inferiori, febbre, e per la presenza oltrechè di macchie emorragiche, anche di tumefazione alla gamba destra con larga colorazione cianotica (dal cavo popliteo in giù).

Inviato all'Ospedale di B..... presentò all'arrivo temperatura di 38 che poi andò declinando, tumefazione alle gengive che sanguinavano con grande facilità; alla gamba destra una ecchimosi vasta che occupava tutta la gamba e specialmente il cavo popliteo; l'arto inferiore sinistro presentava qua e colà piccole echimosi. Nessuna chiazza emorragica al tronco ed agli arti superiori. Nulla nei visceri interni. Lieve tumore splenico. Nulla nelle urine.

Esame del sangue: Hb. 70; gl. r. 3.100.000; gl. b. 6.000; rapp. 1.500, Val. glob. 0.80. Formula leucocitaria normale.

Fig. 7.

Osservazione 11ª. — S.... R.... Proviene da....

La malattia cominciò alla fine di settembre, appena tornato dalla trincea e mentre era in riposo. La prima manifestazione fu una diarrea sanguinolenta. Indi epistassi e rialzo febbrile vespertino. Le gengive rapidamente si tumefecero ma non sanguinarono. Agli arti inferiori comparvero macchie emorragiche più numerose sopra e sotto l'articolazione del ginocchio. Dopo qualche tempo vasta echimosi sopra al ginocchio destro con edema cianotico duro e dolente. Non esiste versamento nella articolazione. In quest'arto il crurale è dolente. Nulla negli organi interni. Tumore di milza palpabile. Lieve albuminuria.

Fig. 8.

Osservazione 12ª. — N... L.... Proviene da....

Quando cominciò ad ammalare era attendato. Buono il rancio. Si espose spesso a cause reumatizzanti.

Entrò il 18 novembre 1916 all'Ospedale Militare di B....

La malattia esordì con debolezza e dolori agli arti inferiori. Non sà dire se coesistesse febbre e se erano apparse macchie emorragiche agli arti inferiori. Le gengive però erano irritate e sanguinavano facilmente.

All'esame obiettivo si rivelò che era denutrito e notevolmente anemizzato. Le gengive apparivano arrossate e tumefatte. Alla sera si constatò un lieve rialzo febbrile: 37.5–37.6. Non macchioline emorragiche al tronco ed agli arti superiori. Agli arti inferiori due larghe echimosi: una al cavo popliteo con diffusione alla sezione inferiore della coscia destra; l'altra alla regione esterna della coscia sinistra. La cute sulle echimosi è cianotica e dura. Non esiste nè dolorabilità, nè versamento articolare. Lieve tumore splenico. Nullanei visceri interni. (Manca l'esame delle orine).

OSSERVAZIONE 13ª. — A... C....

Fece servizio prolungato in trincea dove mangiava una o due volte la settimana carne in scatola. Soffrì in passato di malaria che fu curata bene.

Ammalò ai primi di ottobre. Apparvero dolori, macchie emorragiche agli arti inferiori e febbre non molto elevata. All'Ospedale Militare di B... si presentò con una larga echimosi e con infiltrazione del cavo popliteo e della gamba destra; le gengive si presentavano leggermente rosse e tumefatte. Milza palpabile. Lieve traccie di albumina nelle urine. Nulla nei visceri interni.

Esame del sangue: Hb. 70; gl. r. 3,300,000; gl. b. 6,000; rapp. 1,560; forma leucocitaria normale.

OSSERVAZIONE 14ª. — P... G... B.... Proviene da....

Ammalò in ottobre. Cominciò ad avvertire dolori alle gambe e stanchezza e leggere irritazioni alle gengive. Pare che alla sera abbia avvertito qualche rialzo febbrile. Dormiva, prima di cadere malato in sotterranei. Si nutrì sempre di rancio servito caldo, mai di carne conservata in scatole. Anche dopo avvertiti i primi dolori continuò a portare le mollettiere.

Entrato nell'Ospedaletto il giorno 13 novembre presentò temperatura di 37.8 All'esame obiettivo si constatò tumefazione delle gengive ed una eruzione di macchie emorragiche puntiformi o lenticolari agli arti inferiori; nulla al tronco ed agli arti superiori. Nel cavo popliteo destro una larga chiazza emorragica di colorito bluastro si irradiava alla parte superiore della gamba ed alla sezione inferiore della coscia. La cute è dura e dolente. Articolazione del ginocchio senza versamento. Lieve tumore di milza ma palpabile. Lieve albuminuria. Nulla nei visceri interni. Dolenti i nervi ischiatici alla pressione.

OSSERVAZIONE 15ª. — D... P.... Soffrì in passato di malaria, ma ne guarì bene. Prestava servizio nella sua Batteria, trattenendosi lungo tempo e dormendo nella notte in una riservetta profonda e scavata nel terreno. Altri soldati coabitanti con lui soffrirono pure della sua malattia. Mangiava il rancio caldo; la carne in scatole una volta alla settimana. Ammalò il primo ottobre con dolori reumatoidi, specialmente agli arti inferiori. Le articolazioni del piede e ginocchio si tumefecero e comparve la febbre (fino a 38.1). Contemporaneamente apparvero due altri fatti: tumefazione delle gengive e comparsa di macchie emorragiche puntiformi o lenticolari prima, eppoi di petecchie ed echimosi. All'esame nell'Ospedale si constatò: gengive tumefatte, leggermente sanguinanti; echimosi multiple, superficiali, sfumate, piccole; che sembrano seguire il decorso dei nervi. Esse sono presenti in minor numero sugli arti superiori. Non al tronco. Esiste tumore di milza. La febbre è presente ma lieve. Non v'è albumina nelle urine. Visceri interni indenni.

Esame del sangue: Hb. 75; gl. r. 3,200,000; gl. b. 6,500; rap. 1,500; volume globulare 0.75.

Formula leucocitaria: polinucleati neutrofili 70; polinucleati esinofili 3; mononucleati grandi e medii 10; linfociti 17.

OSSERVAZIONE 16ª. — B... A.... Proviene da....

Faceva servizio in trincea. Non ha mai mangiato, negli ultimi tempi prima di ammalare, carne in conserva.

Ha presentato sull'inizio irritazione gengivale, lieve febbre vespertina e dolori muscolari agli arti inferiori. Poi presentò ripetutamente epistassi. Non macchie emorragiche, nè chiazze echimotiche. Comparve però una volta echimosi al terzo inferiore dell'avambraccio destro.

Febbre vespertina con elevazione a 37.5 e più.

OSSERVAZIONE 17ª. — S... R.... Entrò all'ospedale di... il 17 settembre 1916.

Ammalò ai primi di settembre dopo una lunga permanenza in trincea dove veniva alimentato con rancio caldo.

La malattia cominciò senza prodromi (malessere, insonnia, ecc.) con spossatezza, febbre e dolori agli arti inferiori. Malgrado ciò continuò a prestare servizio, ma presto comparvero delle larghe echimosi agli arti stessi. Ritenuto che fossero provocate fu minacciato di denunzia al Tribunale Militare. Ma la febbre testimoniò della natura morbosa dei fatti e fu mandato al l'Ospedale.

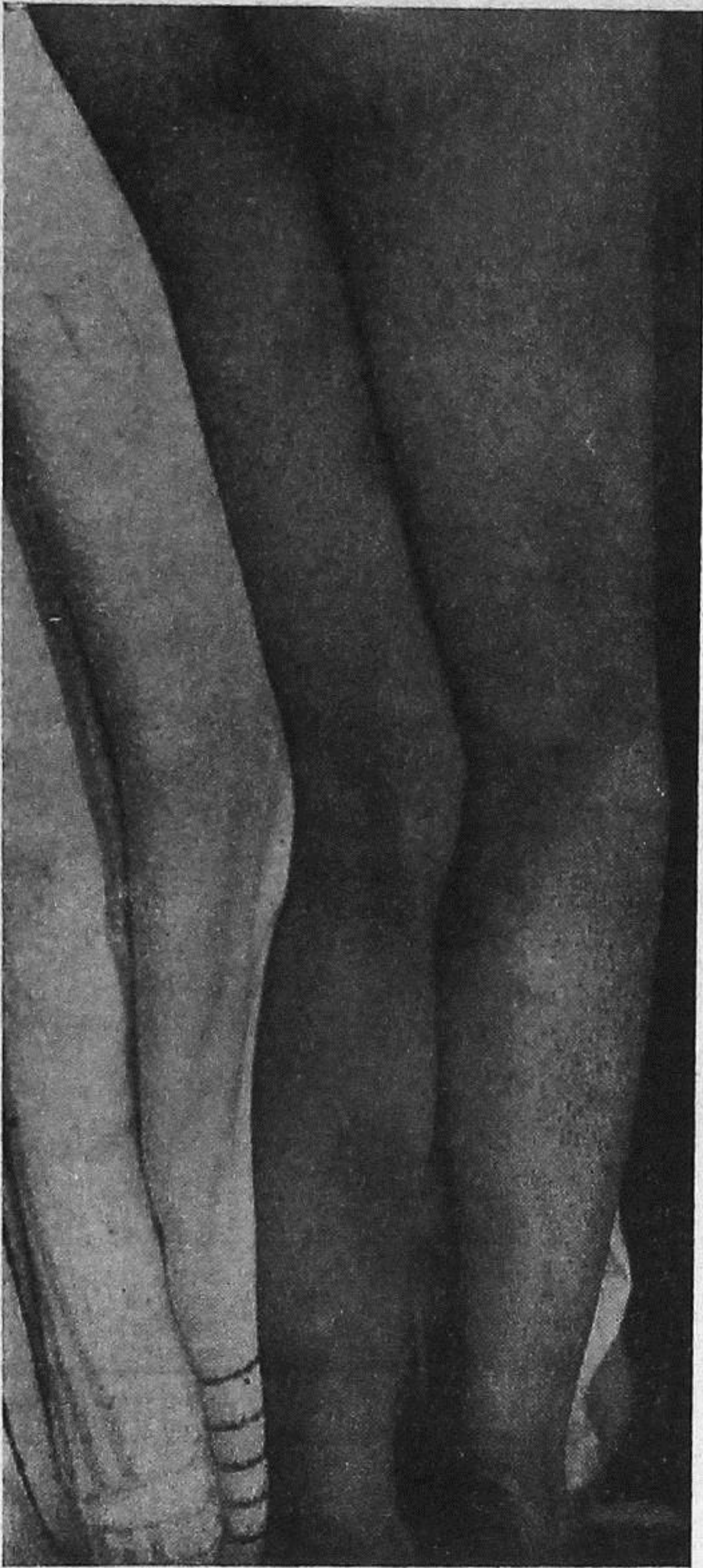



Fig. 9.

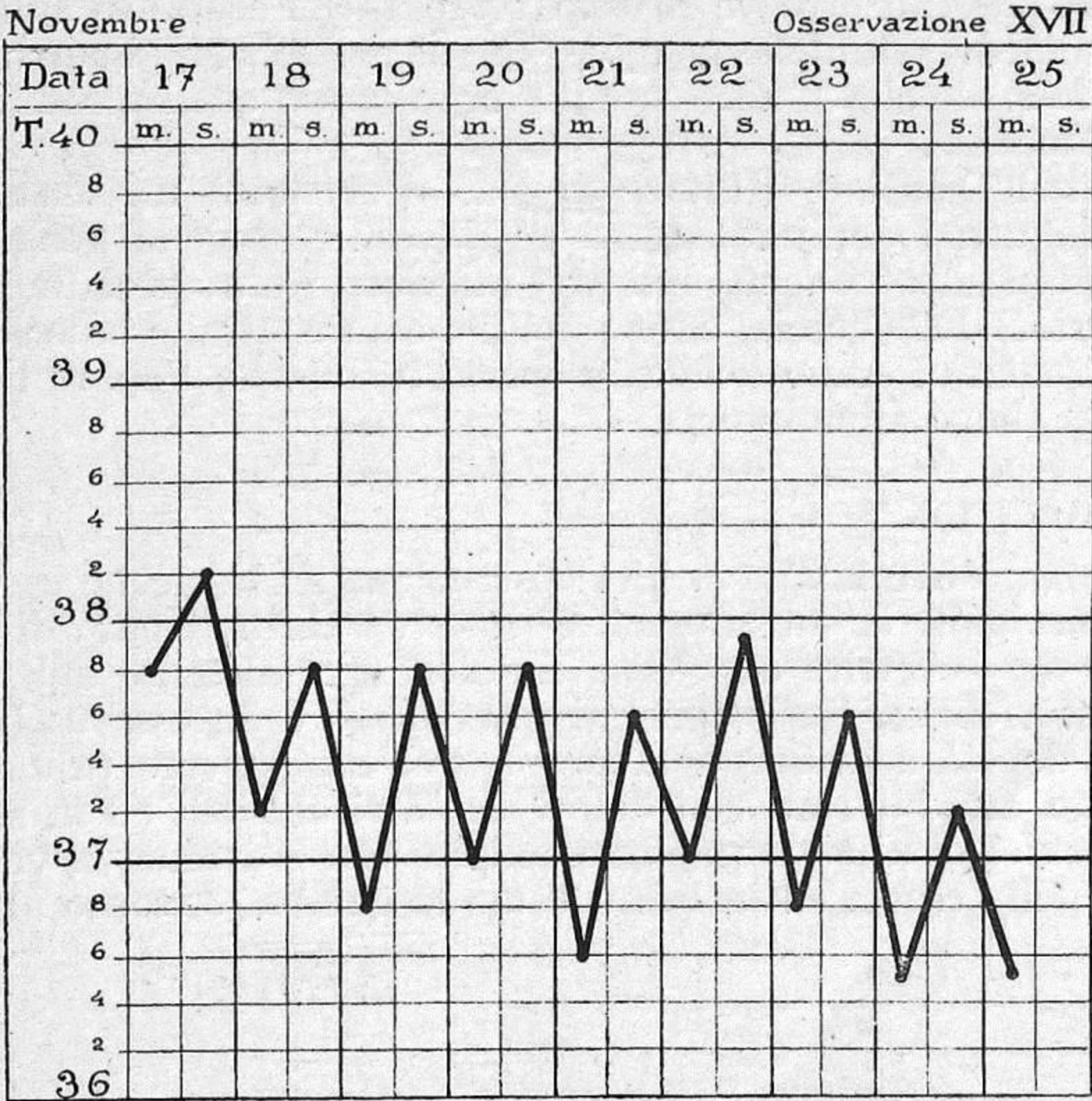



Fig. 10.

Qui presentò febbre con elevazioni vespertine di 38 e decimi e frequenti epistassi ma moderate. Le gengive apparivano tumefatte. Vaste echimosi alla regione poplitea ed alla regione anteriore della gamba. La milza scende due dita dall'arco costale. Nulla nei visceri interni ad eccezione del rene. Le urine presenta albumina nelle proporzioni di 1.50 %. Sedimento: globuli rossi e bianchi, cilindri ialini e ialino granulosi ed epiteli renali.

Esame del sangue: Hb. 50; gl. r. 2,500,000; gl. b. 5,000; Rapp. 1,500; volume globulare 1.

Polinucleati neutrofili 63; polinucleati eosinofili 1; mononucleati grandi e medi 16; linfociti 20. Leggere poichilocitisi ed anisocitosi.

Osservazione 18ª. — S... N...

Cadde malato il 26 agosto mentre lavorava in una strada al forte S. Martino in ...... Farebbe coincidere l'inizio della malattia con un trauma alla gamba destra che gli produsse una echimosi alla regione anteriore interna della coscia. Però

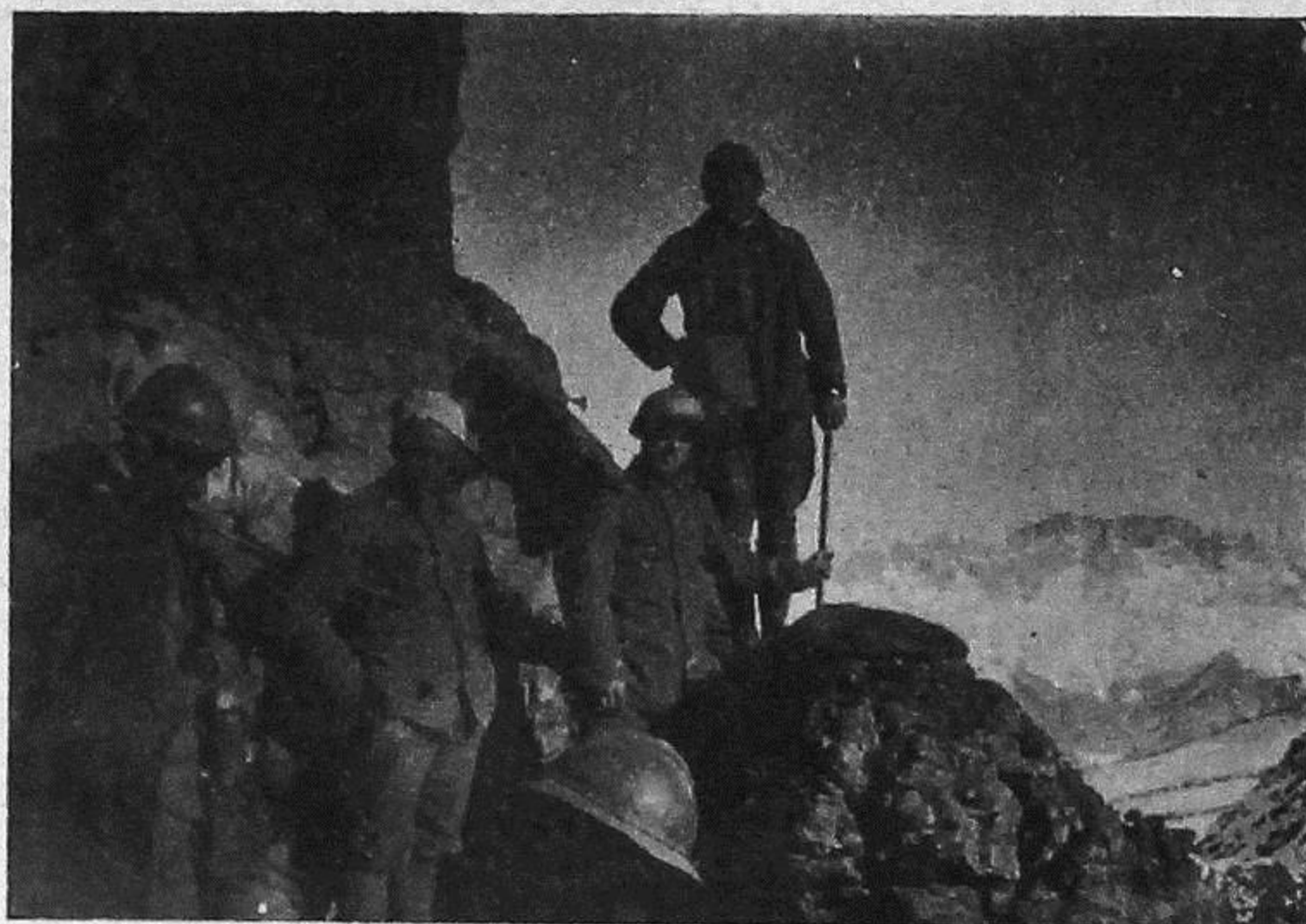



Fig. 11.

prima erano comparse delle macchioline emorragiche agli arti inferiori ed al tronco. Verso la metà di ottobre ricomparvero anche echimosi agli arti inferiori stessi ed una tumefazione delle gengive, che si resero sanguinanti: si determinò un lieve stato febbrile che si accentuò il giorno stesso che fu, senza avviso, portato in altro Ospedale.

All'esame nell'Ospedale Militare di B... si constatò un sensibile grado di anemia e di denutrizione; un leggero grado di irritazione gengivale, chiazze echimotiche, quasi simmetriche, agli arti inferiori e più specialmente alle parti interne ed inferiori delle coscie, cavo popliteo e sure. Erano associate ad edema duro. I nervi ischiatici erano dolenti e specie il sinistro. Febbre lieve, notevole tumore di milza, lieve albuminuria.

Osservazione 19ª. — G... B....

Proviene da... dove lavorava alla costruzione di baracche e dormiva abitualmente in una galleria sotterranea. Si nutriva abitualmente di carne in scatola. Cominciò ad avvertire debolezza e dolori specialmente agli arti inferiori, indi si manifestò febbre. Le gengive si tumefecero e da esse usciva facilmente sangue. Malgrado ciò continuò a lavorare. Poi comparvero prima macchioline emorragiche agli arti inferiori con dolori alle articolazioni ed in seguito apparve una larga echimosi al cavo popliteo sinistro che si irradiava verso l'alto alla radice interna della coscia ed in basso verso la gamba. Attorno al ginocchio si-

nistro pure chiazze emorragiche. Il nervo ischiatico sinistro era dolente alla pressione.

Milza lievemente tumefatta. Modica elevazione della febbre. Albuminuria lieve.

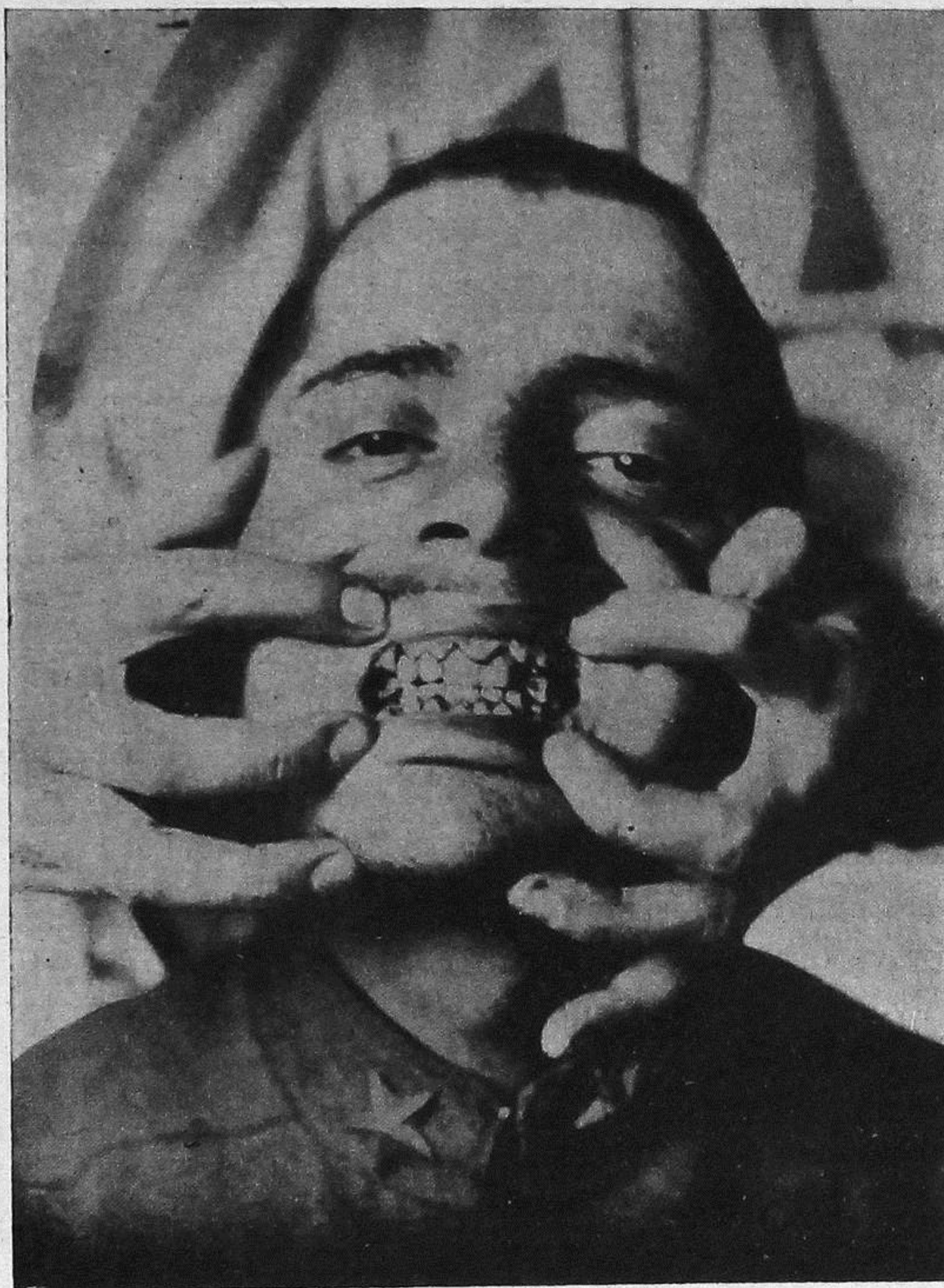



Fig. 12.

Puntura alla Quincke. — Il liquido esce limpido e sotto normale pressione. Non dà luogo a formazione di reticolo. Presenta i caratteri fisici del liquido cerebro-spinale normale. Nel sedimento non si trovano globuli rossi.

***

Volendo ora raccogliere i sintomi caratteristici dell'affezione morbosa ecco quanto risulta:

1º febbre modica (37.5–38.2) quasi sempre presente; in alcuni sopra i 39. Il tipo prevalente sub-continuo irregolare; durata, quasi sempre, breve;

2º emorragie cutanee, prevalenti negli arti inferiori con spandimenti sanguigni muscolo-cutanei presso al ginocchio: in qualche caso al braccio. Non si ebbero emorragie interne (meningee, polmonari, pericardiche, gastriche, intestinali ecc.);

3º epistassi, che fu notevole in 5 casi;

4° lesione gengivale in 13 su 19 casi e solo in due notevole; non si osservarono nè ulcerazioni gravi, nè necrosi con interessamento del mascellare;

5° tumore di milza, di solito modico, in 12 su 19 casi e in un solo notevole;

6° albuminuria lieve in 9 casi, ma in due si ebbe una vera nefrite emorragica;

7° disturbi gastro-intestinali in alcuni casi: mai complicazioni.

La malattia esordì sempre con debolezza, e con dolori agli arti inferiori ed in alcuni casi anche al tronco ed agli arti superiori. Si trattava di soggetti che provenivano quasi tutti dalle trincee, situate in località montane e fredde, dove stavano da 4 a più giorni di seguito senza muoversi. Riposavano in riservette o gallerie scavate nelle roccie. Trovavansi tutti in clima molto freddoe, specie nella notte, esposti a quelle cause reumatiche dalle quali può avere avuto spinta e cagione la malattia che si presentò in alcuni esempi con tutte le caratteristiche della peliosi reumatica.

Per la interpretazione etiologica e sindromale della forma morbosa debbonsi segnalare i fatti seguenti:

1° che i colpiti mangiarono raramente carne in scatola;

2° che in uno stesso gruppo di individui si osservarono forme lievi della malattia accanto a forme gravi;

3° che non si presentarono negli Ospedali di Riserva e Civili che pochi in uno stato di rilevante anemia e denutrizione;

4° che l'affezione ebbe, per lo più, un corso decisamente benigno, di durata relativamente breve e quasi senza complicanze o sequele (nevralgie);

5° che, salvo in alcuni casi, non precedettero nè accompagnarono la sindrome disturbi intestinali di qualche rilievo.

Di che adunque si è trattato? Della forma lieve e grave della porpora reumatica, o di scorbuto vero e proprio? Il problema diagnostico ci parve irto di difficoltà e perciò crediamo necessario di tracciare in un quadro i sintomi delle due affezioni per trarne poi una conclusione attendibile.

Scorbuto.	**Porpora Emorragica.**
Condizioni preparatorie:	
Alimentazione, poco variata e prevalente di carni salate, igiene dell'ambiente pessima.	Nessuna condizione predisponente di cibi: ambiente ricco di aria e di luce,
Segni precursori:	
Anemia lenta e denutrizione.	Assenti quasi sempre.
Inizio:	
Lento.	Spesso brusco.
Febbre:	
Di regola assente.	Di regola presente.
Emorragie cutanee:	
a) forma: a punticini, a macchie, echimosi, suggellazioni e stravasi muscolo-cutanei.	*a*) forma: idem ma meno estese.

b) sede: prevalentemente agli arti inferiori e presso le grandi articolazioni e la gabbia toracica.	*b*) sede: prevalentemente e situate agli arti inferiori.
c) numero: assai numerose e diffuse.	*c*) numero: meno numerose e diffuse.
Emorragie interne:	
a) boccali: presenti.	*a*) boccali: idem ma più rare.
b) epistassi: frequente e copiosa.	*b*) epistassi: frequente e copiosa.
c) meningee: spesso presenti.	*c*) meningee: assenti.
d) pericardiche: spesso presenti.	*d*) pericardiche: assenti.
e) gastriche: presenti.	*e*) gastriche: rarissime.
f) intestinali: presenti.	*f*) intestinali: rarissime.
g) polmonari: presenti.	*g*) polmonari: assenti.
h) periostee: presenti.	*h*) periostee: assenti.
i) renali: presenti.	*i*) renali: presenti.
Articolazioni: colpite le grosse e la gabbia toracica.	Colpite le grosse agli arti inferiori segnatamente.
Lesioni ossee: non rare.	Mancanti.
Gengivite:	
a) frequenza: grandissima.	*a*) non costante: assente nelle forme lievi ed anche in qualche caso grave.
b) gravità: tumefazione fungosa ulceri e necrosi frequenti.	*b*) tumefazione fungosa e ulcerazioni necrosi rarissime.
c) estensione: notevole specie in vicinanza di denti cariati.	*c*) moderata.
Milza: di rado tumefatta e solo in fase cachettica.	Spesso tumore di milza.
Fegato: normale.	Idem.
Apparato digerente: Anoressia, disturbi gastrici ed intestinali (talvolta diarrea e dissenteria).	Anoressia lieve, poco frequenti i disturbi intestinali.
App. circolatorio: emorragie del pericardio, degenerazione del miocardio.	No.
Apparato respiratorio: emorragie, bronchite, congestioni polmonari.	Non emorragie: rarissima la bronchite.
Apparato renale:	
a) albuminuria: rara.	*a*) meno rara assai.
b) segni di nefrite no, ma ematuria.	*b*) in qualche caso nefrite emorragica.

Sistema nervoso:	
sindromi da emorragie cerebrali spinali: rarissime le nevralgie.	Assenti le prime: presenti le nevralgie (arti inferiori principalmente).
Cute:	
fenomeni distrofici presenti.	Mai osservati: lieve desquamazione, ma rara.
Sangue:	
risponde a gravi lesioni.	Lesioni modeste.
Cause:	
freddo intenso, cattive condizioni d'ambiente e d'alimentazione, difetto di aria e di luce; più frequente l'epidemia di inverno che d'estate.	I casi più frequenti in giugno, luglio, agosto ed in ambienti ricchi d'aria e di luce, ma con freddo umido.
Effetti di alimentazione vegetale:	
sulla sindrome pronti ed efficaci per il miglioramento.	Nessun effetto l'uso di vegetali freschi e di succo di limone e di aranci.
Curva epidemica:	
invernale prevalentemente.	Estiva prevalentemente.
Esito:	
spesso letale.	Letale il 2-3 %.
Decorso:	
parecchie settimane o mesi.	Poche settimane.
Conseguenze:	
spesso notevoli. Anemia, denutrizione, nevralgie.	Nessuna o quasi, salvo le nevralgie.

Dal quadro che abbiamo tracciato, contro la diagnosi di scorbuto nei casi nostri si schiera la seguente serie di sintomi:

1°) la *febbre*, che fu quasi sempre presente ed in qualche caso alta (caso con gravi manifestazioni articolari ed emorragiche): lo scorbuto è apiretico;

2°) il *tumore di milza* che in un caso assunse dimensioni notevoli; la sua presenza nello scorbuto è eccezionale;

3°) l'*albuminuria lieve* e talvolta una vera nefrite emorragica (non ematuria anche perchè mancarono contemporaneamente emorragie interne); nello scorbuto l'albuminuria si osserva principalmente in fase cachettica;

4°) la mancanza di *lesione gengivale* in qualche caso anche grave, e se presente, di rado si accompagnò con ulcerazioni e necrosi, mai con diffusione al periostio del mascellare e relativamente con seguito di necrosi ossee, ecc.;

5°) l'assenza totale di quelle *emorragie meningee, pericardiche, gastriche, intestinali e polmonari* che caratterizzano il periodo di stato dello scorbuto;

6°) l'assenza di *lesioni ossee, di lesioni distrofiche della cute*, e di gravi disturbi gastrici ed intestinali (salvo in pochissimi casi);

7°) la mancanza delle condizioni preparatrici alla diatesi emorragica dello scorbuto: alimentazione quasi monofagica, invariata, anemia, debolezza, pessime condizioni di vita in ambiente non igienico;

8°) la nessuna influenza esercitata dal cambiamento di vitto e dall'uso di limoni e di verdure che rappresentano l'elemento curativo dello scorbuto;

9°) la manifestazione della malattia, non in periodo invernale, come di consueto, ma con un massimo nei mesi estivi con progressiva diminuzione nell'autunno e scomparsa o quasi nell'inverno;

10°) l'esito favorevole e il decorso relativamente breve della malattia.

Naturalmente queste conclusioni hanno valore per i casi studiati e riassunti e dove furono fatte quelle sole indagini che lo stato di guerra ha imposto.

Epperciò da quanto è stato raccolto, sembra che non si debba trattare di scorbuto, poichè non ne troviamo ben delineato il quadro clinico nei sintomi che gli sono fondamentali, e che valgono a differenziarlo dalle altre forme emorragiche che sono state sino a qui descritte, e sulle quali, riaffermiamo, domina ancora, e per ogni verso, il buio profondo; non ne troviamo tutte le cause preparatrici.

Però nei nostri casi compare spesso un sintomo che per la sua costanza si ritenne e si ritiene caratteristico dello scorbuto: la lesione gengivale. È il caso di chiedersi se pur mancando della malattia anzidetta molti sintomi e le ordinarie cagioni, non si possa essere trattato di una sua forma attenuata.

Prima di rispondere è necessario ricordare i seguenti dati che serviranno per la discussione e cioè che:

1°) in una stessa località, nello stesso gruppo di soldati furono trovate, in successione, forme lievi e gravi;

2°) in entrambe le forme si trovò febbre proporzionata, però non sempre, alla gravezza del caso;

3°) anche nelle forme lievi si ebbe talvolta modico tumore di milza che si osservò più notevole nella forma grave;

4°) in taluni casi la forma lieve in declinazione si fece rapidamente grave e con sintomi scorbutiformi;

5°) la presenza della lesione gengivale si ebbe in casi lievi e l'assenza in qualche raro esempio della forma grave;

6°) lo svolgersi della forma morbosa in soggetti con identico tenore di vita, con alimentazione pressochè identica ed in identiche condizioni d'ambiente.

Traendo la conclusione che non di due forme morbose diverse si trattasse, porpora e scorbuto, ma di una forma reumatica, infettiva, con diversa gravezza, si obbedirebbe al canone fondamentale della diagnostica clinica secondo il quale è savio precetto di chiudere in una formula unica quei quadri morbosi che, pur presentando diversa complessità e gravità, offrono un nucleo centrale e costante di sintomi che diviene caratteristico dell'affezione morbosa, e che origina dalle identiche cause.

Ma e la lesione gengivale? Non è essa caratteristica dello scorbuto? Ad eliminare nel modo più ampio e sicuro le difficoltà della diagnosi ed anche per ricercare le causali della forma morbosa, le sue complete manifestazioni cli-

niche, le condizioni di vita di coloro che ne furono colpiti e quelle d'ambiente nelle quali prese nascimento, d'accordo colle Direzioni della Sanità Militare e della Sanità Pubblica venne mandato ai varii Ospedali militari un questionario analitico colla viva preghiera di dare le risposte colla maggiore obbiettività e collo scrupolo maggiore che si potesse.

Dalle risposte avrebbe dovuto esser messa nella massima luce la frequenza e gravità della lesione gengivale, ed illustrate anche e bene le condizioni di ambiente, le cause seconde della malattia e la sua stessa sindrome, per portare così degli elementi atti a preparare la soluzione del problema diagnostico, della sua terapia e della sua profilassi. Ecco il Questionario:

Domanda. — La malattia esordì bruscamente o si ebbero prodromi così da pensare ad un periodo di incubazione ?

— Comparve con la febbre ? E se sì, con brividi oppur no ? Con un tipo determinato oppure no ? Quale la massima elevazione raggiunta ? Quale il decorso e quale la durata ? Si associò a cefalea, delirio, vertigine, confusione mentale, dolori al tronco ed agli arti e senso di spossatezza ? Venne influenzata da qualche rimedio ?

— Quando comparvero le manifestazioni articolari: prima, durante o dopo la comparsa della febbre ? Quali le articolazioni prima colpite e quali più frequentemente ? Vi fu versamento articolare ? Erano molto dolenti ? Ne era ostacolato il movimento ? Eranvi edemi periarticolari bianchi oppure cianotici ? Duri oppur no ? la pelle appariva calda ?

— Quando comparvero le lesioni nelle gengive ? Furono esse costanti oppur no ? Precedettero le manifestazioni febbrili ? Se sì, da quanto tempo ? Si accompagnarono invece o seguirono alle manifestazioni emorragiche ? Con quale apparenza e con quale estensione si palesò la lesione delle gengive ? Presentarono esse ulcerazioni superficiali o profonde ? Si ebbero vere e proprie necrosi e su larga estensione ? Si diffuse il processo alle ossa mascellari ? Si trovò la lesione in soggetti a sana dentatura, specialmente in quelli nei quali si aveva carie dentaria, o radici di denti non estirpate ? In bevitori o fumatori ? Quali provvidenze furono poste in atto ? Con quale risultato ?

— Quando comparvero le manifestazioni emorragiche ? Precedettero, accompagnarono o seguirono la febbre ? Dove prima comparvero ? Sotto quale forma ? Con quale diffusione ? Fu colpita la faccia (e il cuoio capelluto) ? Prevalsero, e come, attorno alle articolazioni ? Erano accompagnate da sintomi subbiettivi locali ? Si ebbero stravasi notevoli oltrechè nella cute, anche nei muscoli ?

— Si ebbero emorragie: dal naso, dalla bocca, dallo stomaco ed intestino, del pericardio, nelle meningi, sotto il perostio ?

— Si trovò tumore di milza ? Se sì, notevole o lieve ? In proporzione o no all'entità del quadro clinico ? Il tumore era precedente alla malattia ? Scomparve dopo di essa ?

— Si trovò tumefazione del fegato ? Con quale frequenza e di quale entità ? Si accompagnò ad itterizia ?

— Osservò albuminuria od ematuria ? Si ebbe una vera nefrite ? In quale forma ? Quanto durò ?

— Quali i sintomi dell'apparato digerente: anoressia, dispepsia, nausea, vomito, disturbi diarroici o dissenteriformi ?

— Vi furono sintomi dell'apparato respiratorio ? Quali ?

— Vi furono mai disturbi o lesioni dell'apparato circolatorio ? Pericardite, endocardite, miocardite ?

— Quali i sintomi del sistema nervoso ? Delirio, convulsioni, stupore, coma, apatia, paresi o paralisi ?

— Vi furono lesioni alle ossa e della cute ? Quali ?

— Quale il decorso, la durata, quali le complicanze della malattia ?

— Furono fatte in vita siero–diagnosi e culture dal sangue?

— Vi furono casi mortali ? Quale il reperto anatomo–patologico ?

— In quale stagione cominciò a manifestarsi la malattia, in quale fu massima la frequenza ? Si estinse l'epidemia col giungere dell'inverno ?

— Furono colpiti i soldati anche delle retrovie come quelli delle trincee ?

— Quali le condizioni delle trincee ? Può affermarsi che agì sui soldati a lungo il freddo umido ? Furono osservati casi in quelli addetti alle cucine e negli operai che lavoravano a preparare strade e trincee ?

— La malattia comparve negli abitanti dei paesi prossimi alletruppe colpite ?

— Quali gli alimenti e le bevande date ai soldati nelle trincee ?

— Si cambiò regime alimentare nei soldati dei reggimenti colpiti oppur no ? Avevano essi identità di clima d'ambiente, di fatiche, di alimenti ?

— Comparve la malattia in soldati appena giunti in trincea ?

— In una Compagnia o Battaglione si ebbe insorgenza contemporanea di parecchi casi ? Si potrebbe affermare che la forma morbosa colpì i soldati che erano tra loro più in contatto nei baraccamenti ?

— Si osservarono in essi forme lievi accanto a forme gravi ? Si vide una forma in declinazione improvvisamente farsi grave ? Si notarono recidive ?

— Nei soldati colpiti eravi pregressa malaria ?

— Appartenevano i soldati specialmente alle provincie nostre più fortemente infestate dalla malaria ?

— Erano forti bevitori di vino o di alcoolici ?

— Quali erano le condizioni di ambiente là dove si manifestarono i casi ? Quale la temperatura diurna e notturna ? Quale l'umidità, quale la pressione barometrica, quali venti predominarono ?

— Là dove apparve la forma in esame si notarono nelle truppe anche casi di ittero epidemico, di febbre tifoide o paratifoide, di colera, di malaria ?

Questo formulario venne inviato alle Direzioni di Sanità delle Armate e da queste a quelle dei Corpi d'Armata, per essere diramate alle Direzioni degli ospedali da campo e di riserva.

Dai formulari con risposte complete alle domande riguardanti la presenza, la frequenza, la estensione e gravità dei sintomi, la loro successione e durata, l'influenza o meno di rimedi medicamentosi, la stagione ed il mese nel quale la malattia apparve, il mese nel quale si osservò il maggior numero di casi, ecco quanto risulta:

1°) che i *prodromi* si osservarono in pressochè tutti i malati: malessere, stanchezza, dolori vaghi;

2°) che una *modica febbre*, talvolta a brusco inizio e con brividi di freddo si verificò in più di $^3/_4$ dei malati: in rarissimi casi fu alta ed associata a stato tifoideo;

3°) che le *lesioni gengivali* (tumefazione ed ulcerazioni superficiali) si osservarono in $^3/_5$ dei casi: esse furono lievi e mancarono in alcuni nei quali la febbre era alta ed imponenti le manifestazioni emorragiche, e viceversa furono precoci e notevoli in casi dove le lesioni articolari e le emorragie cutanee furono miti;

4°) che le *lesioni periarticolari* si ebbero nei $^3/_4$ dei casi: in pochissimi casi fu constatato versamento articolare;

5°) che l'*epistassi* si osservò in $^3/_5$ dei casi: mai *emorragie polmonari, meningee, pericardiche, intestinali o gastriche e sottoperiostee;*

6°) che un *modico tumore di milza* si rilevò in più di $^2/_3$ dei casi ed in qualche caso, notevole (Giugni);

7°) che una lieve *albuminuria* si ebbe in $^3/_5$ dei casi e che in taluni si ebbe una vera nefrite emorragica: ad una vera ematuria si accennò solo in due Formulari (emoglobinuria ?)

8°) che disturbi *dispeptici e diarroici* si osservarono in $^1/_3$ dei casi: in qualche raro esempio si ebbe diarrea sanguinolenta (non melena, nè vere emorragie);

9°) che *sintomi delle vie del respiro* (tosse) si ebbero in $^1/_5$ dei casi: in 9 si ebbero i segni di un versamento pleurale (emorragico ?);

10°) che non si ebbero *disturbi cardiaci* dipendenti dalla malattia;

11°) che *disturbi del sistema nervoso* non si ebbero che in quei casi rarissimi nei quali la malattia assunse andamento tifoideo (delirio, stato di coma);

12°) che la malattia durò in media da 10 a 40 giorni: in rarissimi esempi da 2–3 mesi, e che l'esito fu letale in pochissimi esempi.

La malattia cominciò in primavera (come all'Asinara), si sviluppò decisamente dal luglio al settembre e declinò al comparire della rigidissima stagione invernale. La sindrome a decorso epidemico col massimo dei casi nell'estate, ha presentato febbre, tumore di milza ed albuminuria associati alle emorragie cutanee ed alle lesioni peri–ed endo–articolari. Non ci sembra dubbio quindi che si sia trattato, come già abbiamo affermato, di una malattia infettiva.

Ma qui risorge la domanda: la lesione gengivale presente in $^3/_5$ dei casi giustifica la ipotesi di una forma attenuata di scorbuto o di una forma ad andamento anormale ? Qui conviene fermarci per dire che da alcuni formulari *risulta che essa si trovò presente in casi di paratifo emorragico* (bac. par. B.), *in casi con andamento tifoideo con responso batteriologico negativo in tutto; in casi nei quali la sindrome era minima; che in alcuni casi apparì e scomparve prima che si delineasse in pieno la sindrome emorragica, che in parecchi casi e gravi essa mancò completamente, e che in nessun caso vi fu diffusione della lesione alla mandibola.*

Il reperto della gengivite in infezioni del gruppo enterico fa logicamente pensare che la porpora infettiva dovette trovare, come le sopra dette infezioni, un terreno assai più adatto alle manifestazioni emorragiche. *Tutti coloro che*

osservarono infezioni febbrili alla fronte con esantemi cutanei notarono in essi una tendenza, insolita veramente, a divenire emorragici (Segale, D'Ormea). *E perchè ?*

Intorno a questo fenomeno noi esprimiamo il dubbio che esso più che ad azione elettiva del virus infettivo, più che ad una specifica ed isolata azione del regime alimentare debba ascriversi principalmente alla influenza che le condizioni di clima e di ambiente, e gli « stati emozionali » acuti e cronici possono esercitare sui vasi, sul sangue e sui nervi vasomotori.

Condizioni di clima ? I casi si rivelarono nel principio di primavera in località elevata (da 800 a 3000 metri).

Quali le condizioni meteoro–climatiche delle località dove essa si sviluppò ? Noi dobbiamo alla cortesia del Comando Supremo questo primo gruppo di notizie per quel che riguarda l'alto Cadore.

Auronzo (m. 884 - m. 871).

1°) Valori medii annui :

a) *Temperatura* ...	media annua	7°.5	Ampiezza 21°.8.
	media Gennaio	—3°.3	
	media Luglio	18°.5	
Medie degli estremi	dei minimi	13°.	Ampiezza 40°.2.
	dei massimi	27°.2	

b) *Precipitazione*..	media annua pioggia	- mm. 1290.
	frequenza annua	- giorni 110.
	frequenza annua neve	- da 16 a 24 giorni.
	quantità	- » m. 1.60 - 2.00.
	permanenza sul suolo	- » giorni 80 - 90
	altezza massima del monticello nevoso	- m. 0.70 gennaio o febbraio
	frequenza annua temporali	- n. 2.

c) *Umidità relativa.* — Media annua 68 %.

d) *Venti.* — Il vento dominante è il N–O (maestro) in inverno, primavera e autunno.

Nell'estate dominano i venti di Est o levante; il vento meno frequente è quello di Sud.

2°) Valori dell'*Aprile* 1916. — Cielo prevalentemente coperto o vario (sereno nel principio).

Temperatura	massima osservata	18° ;
	minima osservata	— 3°.
Umidità relativa ..	minima	51 ;
	massima	91.
Pressione	minima	673 ;
	massima	692 ;
	media mensile	685 ;
	media annua	677 ?).

S. Stefano del Cadore (m. 910).

Valori dell'*Aprile* 1916. — Cielo prevalentemente coperto o vario (sereno nel principio).

Temperatura ...... { minima osservata 4°; massima osservata 18°.

Umidità relativa .. { minima 54; massima 67.

Pressione .... { minima 661; massima 687.

Pressione media mensile: 680. — *Pressione annua:* 672 ?.

Venti: In generale calma; alcuni giorni di venti violentissimi da Nord.

Alta Val Padola (m. 1600).

Valori dell'*Aprile* 1916. — Cielo prevalentemente coperto o vario (sereno nel principio).

Temperatura ...... { minima osservata — 10°; massima osservata 2°.

Venti: Alcuni fortissimi da Nord; alcune nebbie, nevi e qualche tormenta.

Ora si esaminino i valori dall'aprile 1916 quando incominciarono i primi casi di malattia. Ad Auronzo, a metri 884; si ebbe una temperatura massima di 18° ed una minima di -3°, l'umidità relativa raggiunse una massima di 91 (cifra enorme). A Santo Stefano del Cadore a 910 metri si ebbe una temperatura come ad Auronzo, ma con valori della umidità relativa più bassi. Nell'Alta Val Padola le temperature sono assai basse (-10° e 2°). Non abbiamo notizie dell'umidità relativa, ma si afferma la esistenza di nebbie, nevi e qualche tormenta. Notizie queste poche, ma sufficienti per affermare che non mancò il freddo umido a favorire la comparsa della malattia descritta.

Nei prigionieri austriaci all'Asinara la malattia si sviluppò, come abbiamo già detto, sotto l'influenza di una stagione con freddo umido prolungato, ma essa scomparve in maggio ed il numero dei casi osservati fu veramente sparuto.

Ma nelle truppe della I^a^ e IV^a^ armata dove furono colpiti dal principio della primavera soldati ed operai delle trincee, oltre l'azione del freddo umido più intenso e prolungato hanno agito altri fattori che furono rivelati dallo studio della fisiologia dell'uomo sulle Alpi.

Mosso ha infatti osservato:

1°) che a determinate altezze si possono avere emorragie dal naso e dalle gengive;

2°) che già a 3000 metri le labbra, le guancie e le mani si fanno azzurrognole (in taluni alpinisti si forma un livido attorno all'occhio). In taluni poi il solo pizzicotto produce un livido;

3°) in alta montagna (Alpi) la cianosi si mantiene anche dopo che è passato il freddo. Mosso ne addita la causa in una debolezza dell'azione cardiaca.

Risulta pure dagli studî del compianto Fisiologo Torinese:

1°) che il sistema nervoso risente con una certa facilità la depressione barometrica;

2°) che i fenomeni più appariscenti sull'alta montagna sono tutti di natura nervosa;

3°) che tanto più il sistema nervoso è sviluppato e tanto più risente l'azione dell'aria rarefatta;

4°) che i disturbi motori dello stomaco e dell'intestino dipendono dalla alterazione funzionale dei centri nervosi;

5°) che il mal di montagna od acapnia è sopratutto un turbamento del sistema nervoso e più precisamente, secondo Ducceschi, una nevrosi del vago (il mal di montagna fu osservato anche ad elevazione di 2500)!

Dalla duplice azione della luce e del freddo sulla cute poi è stato osservato:

1°) che la cute può presentare eritemi;

2°) che la traspirazione cutanea è diminuita.

Questo quanto al clima. Quanto a « stati di animo emozionali » non è certamente necessario metterli in evidenza. Al soldato che è di fronte al nemico ed in una continua vigilia d'armi non mancano emozioni acute improvvise dalle quali nascono l'isteria, la nevrosi e la nevrastenia traumatica, la psicastenia, i turbamenti mentali. Ora è noto che in soggetti isterici (o nevrotici, o neurastenici) noi possiamo avere fenomeni dei vasi della cute che sono particolari alle forme morbose sopra accennate e la cui genesi emotiva, a mio giudizio, appare limpida e sicura; fenomeni cutanei che sono rappresentati da attacchi di pallore e di rossore, chiazze fugaci di congestione, ischemia agli arti. Vi sono poi alcuni stati congestizii della pelle definiti come toxo-angioneurosi che sebbene non particolari all' isteria pure si incontrano in essa con frequenza: dermatografia, eritromelalgia, urticaria, edemi circoscritti, eritemi essudativi e circoscritte emorragie (Savill). Per quali meccanismi appaiono nell'isterismo, queste emorragie che possono interessare non solo la cute, ma anche le mucose (naso, bronchi, stomaco)? Si è ammesso da molti studiosi e si continua ad ammettere, malgrado il contrario avviso di Babinski e dei suoi allievi, che questi fatti sono legati ad una stretta relazione tra « stati emotivi » e « sistema vaso-motore », e che gli eventi che sono prodotti dalla toxo-angioneurosi traggono alimento anche da un particolare stato del sangue.

Se già l'alta montagna è capace di produrre fenomeni vasali cutanei che arrivano fino all'emorragia; se essa è capace di provocare di per sè una serie di modificazioni funzionali del sistema nervoso più o meno rilevanti, come non ammettere che gli stati emozionali siano lassù capaci di maggiore effetto sul centro vaso-motore? Che poi vi possa avere parte anche una causa tossi-alimentare è più che razionale l'ammetterlo. Nelle trincee l'alimentazione è irregolare ed il ricambio materiale non sempre perfetto. Che poi anche l'igiene personale ne soffra, che la cute male funzioni anche per diminuita traspirazione e mancata pulizia, tutti dobbiamo convenire e convenire pure sulla possibilità di turbamenti nelle funzioni della vita vegetativa con seguito di fenomeni di auto-intossicazione. Dal contemporaneo concorso delle modificazioni vaso-motorie da cause complesse, e

della crasi del sangue (?) si può comprendere come i fenomeni vasali legati ad una infezione, gli esantemi, possano presentare un notevole risalto, ed una fisionomia speciale: la tendenza cioè a divenire emorragici.

Questa ci sembra una spiegazione plausibile; spiegazione che riteniamo possa valere anche per la gengivite grave osservata in forme certamente non scorbutiche, nelle infettive da paratifo B e da tifo Eberthiano. I fenomeni vasali anzichè sulla cute si verificarono nelle gengive che sono ricche di vasi sanguigni. Come si ebbero congestioni della mucosa con epistassi, così si ebbero congestioni delle gengive con emorragie ed ulcerazioni.

L'aggettivo « scorbutiforme » aggiunto alla sindrome lo riteniamo giustamente applicato, ed ha anche un valore indiretto, in quanto lascia apparire che la gengivite ulcerativa grave non è sintomo caratteristico assoluto delle affezioni scorbutiche.

***

Ma accanto alla sindrome descritta, altre si allineano che meritano attenta considerazione e che risultano tanto dalle risposte avute fino a qui dal Questionario spedito alle varie Direzioni di Sanità delle Armate e dei Corpi d'Armata, quanto da importanti pubblicazioni di recente apparse nei Giornali di Medicina.

Da queste ultime (Siccardi) risulterebbe la presenza:

1°) dello *scorbuto* nelle proporzioni del 2.5 % dei casi (18 casi su 700);

2°) di una forma che egli chiama *parascorbutica* nella proporzione del 42 % dei casi, e nella quale la lesione gengivale, costante o quasi nello scorbuto, mancò nel 29 % dei casi stessi o si presentò molto lieve;

3°) di una terza forma che il Siccardi con rinnovata denominazione chiama *sindrome maculosa*, e che corrisponderebbe alla porpora reumatica, e che si riscontrò nelle proporzioni del 51 % dei casi;

4°) di una *sindrome emorragica infettiva cutanea* che non si rilevò altro, anche per sicuri responsi batteriologici, che per tifo e paratifo emorragico;

5°) di una *sindrome emorragica in congelati* che ha rivestito, per lo più, la forma della sindrome maculosa.

Dalle risposte avute dai questionari risulta pure che si osservò anche qualche caso qualificato di *scorbuto* (ma con febbre e tumore di milza) e dei casi gravi e letali di *tifo Eberthiano* (Segale e D'Ormea) e di *meningite cerebro-spinale* a forma emorragica.

Una necroscopia presenziata da un illustre scienziato mise in evidenza nello intestino le classiche lesioni della tifoide eberthiana e le indagini batteriologiche ne confermarono la etiologia. Che in taluni esempi, qualcuno con esito letale, siavi stata un'origine da paratifo *B* nessun dubbio. Tanto in quelli come in questi fu notata una grave gengivite anche a forma necrotica, tanto in questi come in quelli non solo si ebbe l'esantema con tendenza a divenire emorragico, ma con veri e propri stravasi muscolo-cutanei (Franchini ed altri).

Che vi siano stati poi casi gravi nei quali non si sono trovati nè germi tifici e paratifici, nè alcun altro germe è necessario ammetterlo sulla base di reperti

necroscopici e batteriologici negativi. Si deve supporre che il germe fosse essenzialmente assente, come si cercò invano il vibrio–bacillo in alcuni casi di colera che ebbero esito letale e che presentarono i sintomi e le lesioni anatomiche caratteristiche? È possibile ma assai poco probabile! Questi casi si rivelarono con febbre alta, con sintomi nervosi imponenti, con disturbi intestinali (diarrea), e con esantema emorragico alle volte con la parvenza di un vero stravaso sottocutaneo: in taluni si ebbe esito letale all'8º e 9º giorno (Franchini, Segale). La malattia dopo due settimane volgeva a guarigione se non interveniva l'esito letale.

Può pensarsi ad una forma grave di tifo esantematico? È da mettersi in discussione la forma tifoide della porpora reumatica? Può farsi il quesito se non si trattasse invece della forma descritta dal Landouzy col nome di tifo angio–ematico? Si sa che quest'ultima malattia, assai rara, si osserva nell'adulto preceduta da prodromi vaghi, o al contrario, con brusco esordio. D'un tratto i fenomeni generali sono gravi; le emorragie lenticolari od a petecchie, le suffusioni sanguigne larghe e profonde dei tegumenti, si accompagnano ad epistassi, a melena e ad ematuria; la milza è voluminosa, l'albuminuria tradisce la lesione del rene e talvolta l'itterizia quella del fegato. La febbre sale sin dall'inizio a 40 gradi e più. Lo stato tifoide con eccitazione (delirio, convulsioni), tentativo di fuga si aggrava, e la morte sopravviene dopo alcuni giorni in una fase di adinamia, a meno che non sia anticipata da una grave emorragia. Questa forma, di solito molto grave, può avere decorso subacuto o acuto, assai di rado lento (Landouzy, Claisse).

Appunto leggendo le risposte di un formulario redatto da un medico che fu sull'Isonzo, e che diresse un Ospedale delle malattie infettive dove vennero accolti parecchi di questi casi, il problema si para dinanzi con minori difficoltà e si sarebbe tentati di ammettere, data la negatività del reperto batterico, che si sia trattato di tifo angio–ematico.

Il dubbio della forma tifoide della porpora reumatica in qualche esempio viene accennato, e con fondamento, nelle risposte di due formulari e ad essi accenna anche il Siccardi nel suo notevole contributo. Il primo esempio da noi descritto ne dà la dimostrazione clinica.

L'ipotesi di una forma grave di tifo esantematico nella quale l'esantema emorragico avesse raggiunto notevole intensità non può del tutto essere scartata, poichè è certo che i tre focolai della malattia da me osservati nell'Italia meridionale e rapidamente accerchiati e spenti, scoppiarono dopo l'arrivo di soldati e di operai in licenza dalla fronte, cioè dopo contatto con prigionieri e dopo d'essere stati nelle trincee, piene di pidocchi, occupate dai soldati degli eserciti austriaci. È un terreno questo nel quale si procede per *ignes* ed è necessario porre questo problema ove dovesse avvenire, per continuazione di guerra, la comparsa di nuovi casi. Certo è che la grande maggioranza dei malati appartiene alla porpora reumatica, infettiva sicuramente, ed alla quale credo appropriato l'aggettivo di scorbutiforme. E data la località dove ebbe le condizioni occasionali, converrebbe anche aggiungere la parola « da trincea ».

Riassumendo: delle forme emorragiche che sono apparse, tre sono primarie, lo scorbuto, la porpora reumatica scorbutiforme ed il tifo angio–ematico (?), tre secondarie, il tifo, il paratifo e la meningite cerebro–spinale emorragica.

Se la forma che Siccardi ha chiamato, con nuova denominazione, parascorbutica e nella quale mancò nei tre quarti dei casi la lesione gengivale debba essere o non, inclusa nella porpora reumatica a forma grave o scorbutiforme, od avere vita a sè, è ciò che potranno stabilire nuovi studi con nuovi esempi. Epperò non sembra opportuno in questa che è una relazione preliminare di studi accingersi ad una disamina larga e piena dell'argomento senza una maggiore copia di notizie.

***

Vogliamo ora richiamare l'attenzione sulla probabile natura di questa porpora reumatica scorbutiforme perchè non è solo di una questione scientifica che si tratta. Essa presenta un interesse pratico degno dell'attenzione della Direzione Generale della Sanità Pubblica. Le indagini batteriologiche e protozoiche sul sangue hanno dato a tutti gli esperimentatori risultati negativi. Anche i tentativi di riproduzione sperimentale della malattia in animali da laboratorio ebbero egual risultato (Siccardi, Tedeschi, Franchini).

Ma se la malattia presenta le essenziali caratteristiche dell'infettività: decorso epidemico, febbre, tumore di milza, albuminuria, quale potrà essere il germe provocatore? Ci si consenta di avanzare una ipotesi che potrà essere sottoposta al cimento, in futuri casi che si potranno osservare: un' ipotesi di lavoro. Essa ci appare salda nella sua razionalità e tale da consigliare un nuovo indirizzo nelle indagini etiologiche ed una guida, spero efficace, nella profilassi e nella terapia.

Eccola. Si confrontino il decorso e le caratteristiche della malattia che abbiamo studiata, col decorso e le caratteristiche delle infezioni da virus ultra–microscopico. In queste il decorso è epidemico, il colmo dell'epidemia, salvo poche eccezioni, è nell'estate, la febbre è presente in tutte ed in quasi tutte, v'è, però non costantemente, modico tumore di milza, ed albuminuria almeno nelle forme gravi. Ma tutte presentano una lesione dei vasi cutanei che dal *rash* semplice della febbre dengue, dei sette, sei e tre giorni, e dall'esantema grave diffuso delle malattie eruttive dei bambini, attraverso all'esantema emorragico della febbre bottonosa del Nord africano (?), della febbre delle Montagne Rocciose (?), e della febbre fluviale del Giappone (?), passa alle vere petecchie (ed alle echimosi) del tifo esantematico che nelle forme gravissime può presentare anche delle vere suggellazioni. Qualche esempio si vide in Libia nel 1912. La lesione vasale, in due altre malattie, da virus ultramicroscopico, la febbre gialla e la febbre da vomito nero (?), è nelle mucose interne (stomaco), nelle introflessioni cioè del comune integumento.

Ora tutti questi sintomi si sono trovati nella porpora reumatica scorbutiforme che ebbe un decorso epidemico classico. Ma l'affinità sintomatica va più oltre: anche la debolezza iniziale, i dolori articolari, i dolori agli arti ed al tronco in essa riscontrati, il lieve e non costante tumore di milza si osservano nel quadro

clinico di quasi tutte le sopraccennate infezioni. Però il sintoma « lesione vasale con emorragia » che rende verosimigliante l'affinità, e giustifica il paragone, ha assunto nella forma studiata, una intensità e gravezza che superano d'assai quelle delle forme morbose messe in confronto. Questa maggiore emergenza del sintoma trova in altre cause concomitanti una plausibile genesi ? Riteniamo che sì. Si ricordi che furono in grandissima prevalenza colpiti quegli operai e soldati che si esposero su cime elevate al freddo umido prolungato e ad una immobilità, o stasi, imposta dalla vita in trincea. Ha il freddo umido il valore di concausa nel determinare la gravità della emorragia cutanea? Ma già più addietro ricordammo che sotto il freddo prolungato la cute si fa paonazza e che la cianosi che ne è il fondamento, e che è espressione di minorata velocità circolatoria, s'accresce quando la parte su cui opera il freddo è immobile. Se i virus delle malattie infettive sopra accennate hanno naturale tendenza a modificare e ledere la parete vasale, se si vuol dare al freddo umido e prolungato, specie in montagna, (come illustrammo precedentemente), ed alla quasi immobilità la parte che loro spetta, si dovrà ammettere che dall'incontro e dalla azione contemporanea di queste cagioni, il sintoma «emorragia» possa e debba assumere uno speciale rilievo. Il fatto che nella forma descritta mancarono le emorragie interne che sono frequenti nello scorbuto vero (meningee, pericardiche, pleurali, polmonari) rende ancor più legittima l'ipotesi che il freddo e la stasi abbiano cooperato alla genesi del sintoma. Non si ebbero le emorragie interne perchè su queste l'azione di una delle concause, il freddo, non potè riverberarsi.

Da tutto quanto si è esposto, ci sembra prenda razionale consistenza l'ipotesi enunciata, che cioè la porpora reumatica in genere e la scorbutiforme in ispecie, siano date da virus ultra microscopico. Chi ricordi i loro vincoli etiologici col reumatismo acuto articolare, e con l'eritema nodoso polimorfo, malattie da raffreddamento che da taluno s'inclina a ritenere prodotte da virus ultramicroscopico, avrà nuovi elementi per concedere alla ipotesi enunciata valore di verisimiglianza.

Si potrebbe obiettare che le esperienze di trasmissione col sangue in animali da laboratorio ebbero risultato negativo (1). Ma la obiezione non ci sembra avere grande valore quando si consideri che anche con altre malattie da virus ultramicroscopico non si ottennero sulle prime risultati positivi. Ma quando si vide che in taluna di esse il sangue riescì infettante solo nei *primi giorni* della infezione, e si confermò la scoperta successivamente in altre, allora solo si arrivò alla conclusione che « nelle infezioni da virus ultramicroscopici il sangue è infettante solo nei primi giorni di malattia ». Ora quando negli esperimenti cui sopra, fu inoculato il sangue? Non supponendo la natura ultramicroscopica del virus non era possibile guidare la esperienza con le norme che furono additate dalle indagini delle malattie in discorso.

L'idea enunciata intorno alla natura della malattia in esame non sembra oziosa o inutile anche perchè dati i suoi rapporti etiologici con il reumatismo

(1) Sembra che il Siccardi abbia trovato, con nuove esperienze, una spirochete. L'osservazione è assai importante.

articolare acuto e le concause del freddo e della stasi, una terapia razionale può essere additata, ed avere una direttiva la profilassi.

La terapia? Ci sembra che l'intervento di una pronta ed intensa cura salicilica dovrebbe essere la regola. E data la localizzazione del virus nel sangue, nelle forme gravi occorrerebbe pensare all'elettrargol ed ai preparati di zolfo colloidale che recenti esperienze e pratiche applicazioni hanno dimostrato efficaci.

La profilassi? Qui è necessario richiamare l'attenzione sopra alcuni dati i quali impongono il problema della possibile contagiosità della forma.

Come risulta dai formulari, furono colpiti:

1º) individui in una stessa località in maniera progressiva, non contemporanea;

2º) operai militarizzati che lavoravano nelle trincee in contatto con le truppe combattenti;

3º) soldati delle retrovie che non furono in trincea, ma che stavano in paesi attraverso i quali passavano i soldati colpiti dalla infezione (Giugni e Vannutelli);

4º) non furono colpiti indistintamente operai e soldati di unità le cui truppe (ed operai) si trovavano nelle identiche condizioni climatiche (altitudine, temperatura ecc.); ma talune unità furono risparmiate;

5º) se la malattia, con ogni probabilità deve ritenersi da virus ultramicroscopico, dovrebbe per ragioni di analogia, avere come quelle, pure con molta probabilità, identiche vie di diffusione. Ora tutte le malattie da virus ultramicroscopico hanno come veicoli di diffusione animali ematofagi: la febbre dengue, il *culex*; la febbre dei tre giorni, il *phlebotomus papatasii*; il tifo esantematico, il pidocchio; la febbre fluviale del Giappone, un acaro; la febbre maculosa delle Montagne Rocciose, il *dermatocentor venustus*; la febbre gialla, la *stegomyia calopus*;

6º) la malattia inizia nel marzo–aprile quando l'organismo umano è preso di mira dagli insetti succhiatori di sangue che divengono sempre più numerosi e molesti coll'avanzare della calda stagione e scompariscono nella fredda, quando la malattia declina e scompare;

7º) in un paese di Val Posina dove si verificarono casi in soldati ed operai se ne trovò uno caso in una bambina di 7 anni. Può dirsi fortuito?

Tutti questi argomenti danno legittima base all'ipotesi di un contagio indiretto a mezzo di piccoli animali succhiatori di sangue.

Ma se si ammette che il virus sia nel sangue e si pensa che i colpiti presentarono epistassi, ematuria e diarrea sanguinolenta non è irragionevole anche quella di un contagio diretto.

Questo problema fa nascere quest'altro: dove ha la sua culla il virus? Quale il veicolo? Quando è infettante il sangue? Quando le urine, se pur esse lo sono? Vi sono dei portatori cronici?

La necessità di uno studio approfondito di questa malattia non è solo scientifica, ma come ben si scorge, anche sociale. Intanto ci sembra necessario l'isolamento dei primi casi che si osservano e la lotta agli insetti che sono parassiti dell'uomo che non si lava e non ha una rigorosa igiene personale.

***

La guerra combattuta per mesi e mesi dalle nostre indomite truppe sulle cime nevose delle Alpi costituì un evento nuovo negli annali guerreschi e preparò un insospettato campo di esperimento per lo studio dell'adattamento dello abitante delle nostre regioni meridionali ed insulari ad un clima estremamente rigido ed umido.

A prioii si poteva presumere che la patologia da freddo dovesse accrescere il suo dottrinale con nuove forme morbose, e che le comuni malattie da raffreddamento dovessero presentare una eccezionale frequenza e gravità.

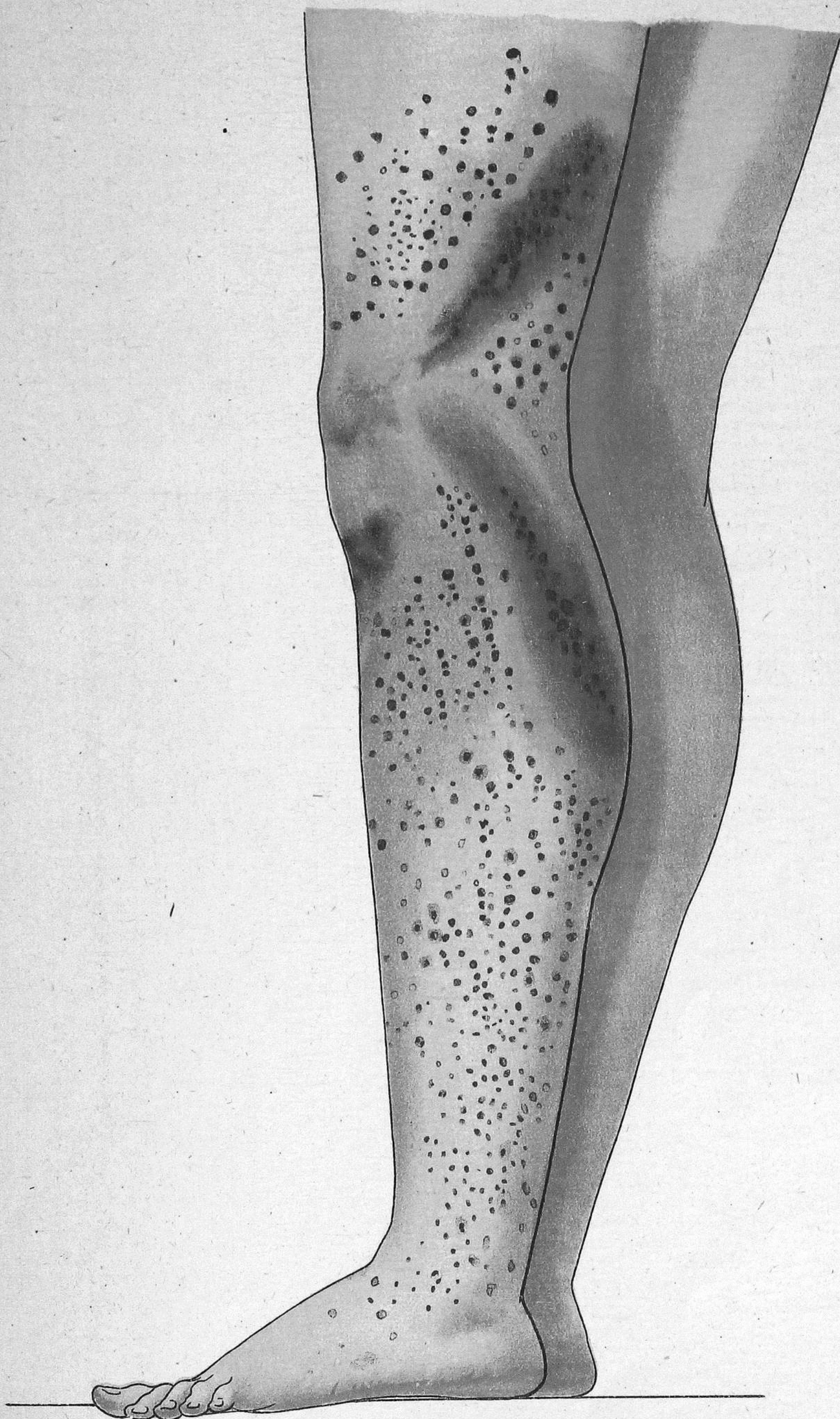
Sotto quest'ultimo punto di vista sono, invece, concordi i nostri valenti medici militari nell'affermare che esse cioè non furono nè assai frequenti, nè eccezionalmente gravi. Anzi per molti e molti dei nostri soldati il clima dell'alta montagna servì ad aumentare colla salute il benessere e la gagliardia. Nemmeno la clorosi da freddo, e la emoglobinuria da freddo, rivelate dai classici studi di Augusto Murri, e delle quali in ospedali delle retrovie e della Fronte ho veduto rarissimi ma lucidi esempi, sono apparse nei soldati provenienti dalle nostre regioni calde, con quella frequenza che la rigidità del clima faceva logicamente presumere. Potrebbe però darsi che non si fosse richiamata abbastanza l'attenzione su tali malattie, o che esse non l'abbiano a sufficienza raccolta. Ma come ho veduto Sardi e Meridionali presentare il quadro della clorosi qualche tempo dopo la loro permanenza su cime elevate (qualcuno per il cardiopalmo fu sospettato sofferente di cuore), così ho veduto un malato nel quale una nefrite emorragica (?) scomparve ventiquattr'ore dopo che era stato accolto in una corsia d'ospedale assai bene riscaldata.

Riguardo poi all'aumento del dottrinale della « Patologia da freddo » non parmi dubbio che esso siasi verificato. Nel « piede da trincea », nella « gamba da trincea » il freddo, anche nel giudizio di sir William Osler, rappresenta una cagione essenziale. La « nefrite da trincea » colle sue caratteristiche (principale quella di essere emorragica); la porpora reumatica colla sua sindrome scorbutiforme, rappresentano o forme nuove, o forme già note ma con nuove caratteristiche, così da assumere quasi una nuova fisionomia clinica. Però chi consideri la relativa scarsità dei casi di fronte alle centinaia di migliaia di soldati delle regioni meridionale od insulare che furono sulle vette alpine o nei loro contrafforti, deve riconoscere che l'adattamento di essi al clima rigidissimo ha svelato un potere di resistenza veramente sorprendente.

Potere di resistenza che in clima diametralmente opposto, in clima caldo, abbiamo da tempo riconosciuto negli Europei che dalle regioni temperate o fredde sono andati a colonizzare quelle tropicali e paratropicali d'Africa e di Asia. Si è veduto, infatti, che grazie all'osservanza rigorosa di precetti igienici di vita, di vitto e d'ambiente essi hanno potuto sfuggire quasi sempre alle insidie di un clima saturo di pericoli per la salute, e resistere a lungo. Anche nei nostri soldati il potere di resistenza al freddo intensissimo si è meglio rivelato nel secondo anno di guerra quando l'esperienza suggerì migliori provvidenze di difesa dalla rigi-

dità del clima e dall'inerzia. Invero le forme tutte, precedentemente accennate, furono meno frequenti e gravi, e la porpora reumatica scorbutiforme sembra non abbia ancora fatto capolino (Giugno), mentre nel passato anno i primi casi si verificarono già nell'aprile.

Le migliori provvidenze profilattiche e più pronti e sicuri mezzi curativi hanno non solo diminuiti i tormenti del clima, ma anche e notevolmente abbassata la morbilità e la mortalità delle nostre truppe che nell'eroico adempimento del dovere stanno preparando alla Patria i confini additati dalla Ragione e dalla Storia.

Questo studio compiuto per incarico della Direzione Generale della Sanità Pubblica col consenso dell'Intendenza Generale dell'Esercito, fu a suo tempo inviato a Parigi alla Commissione internazionale per lo studio delle malattie degli eserciti in guerra.

Infiltramenti sanguigni muscolo-cutanei periarticolari.

LIT. P. CASETTI & C. - ROM